ROK V. MAJ — CZERWIEC 1939 R. Nr. 3.

Dwumiesięcznik Stomatologiczny

Organ Stowarzyszenia Absolwentów Akademii Stomatologicznej

Redaktor Naczelny: Lek. dent. Janusz Krzywicki.

Członkowie Redakcji: Lek. dent. Antonina Grzybowska, Lek. dent Stefan Krüger, Lek. dent. Stefania Maksajdowska, Lek. dent. Jerzy Morawski, Lek. dent. Janusz Szajewski, Lek. dent. Zofia Wejrochowa.

Wydawca: Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Stomatologicznej uprawniony przedstawiciel: Lek. dent. Stefan Krüger.

IX. Polski Zjazd Stomatologiczny w Warszawie 31.X — 3.XI 1939

Zawód — nauce i sobie

IX

Polski Zjazd Stomatologiczny

Warszawa 31. X — 3. XI. 1939

ROK V. MAJ — CZERWIEC 1939 R. Nr. 3.

Dwumiesięcznik Stomatologiczny

Organ Stowarzyszenia Absolwentów Akademii Stomatologicznej

TREŚĆ:

Członkowie Stowarzyszenia Absolwentów A. S. otrzymują pismo bezpłatnie.
Prenumerata roczna Zł. 12.

Redakcja: Warszawa, Marszałkowska 149 m. 11.
Administracja: Warszawa, Marszałkowska 120 m. 5. Tel. 692-02
Konto P. K. O. 9931.

Z Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademii Stomatologicznej.
(Kierownik: Prof. Dr KONRAD SZEPELSKI).

Prof. Dr KONRAD SZEPELSKI. *Warszawa.*

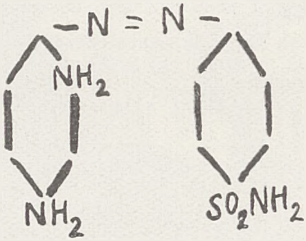
Antistreptina Geo w dentystyce.

(Wykład wygłoszony w Towarzystwie i Związku Lekarzy-Dentystów Chrześcijan dnia 10 lutego 1939 roku).

Medycyna współczesna w rozwiązywaniu praktycznych zagadnień lecznictwa poszukuje środków łatwych w użyciu i dostępnych, a przy tym pewnych w działaniu. Nie ulega wątpliwości, że względy te zadecydowały w głównej mierze o ogromnym rozpowszechnieniu się w ciągu ostatnich trzech lat t. zw. środków chemoterapeutycznych i ześrodkowały na nich zainteresowanie lekarzy praktyków.

Upatrując w chemoterapii odpowiadającą doskonale duchowi czasu metodę leczniczą, śledziłem z uwagą jej postępy i z chwilą wprowadzenia do użytku antistreptyny, podjąłem badania nad zastosowaniem tego preparatu w naszej specjalności.

Pierwszym związkiem chemicznym, który okazał się skutecznym lekiem w zakażeniach, była sulfamido-chryzoidyna o następującym wzorze chemicznym:



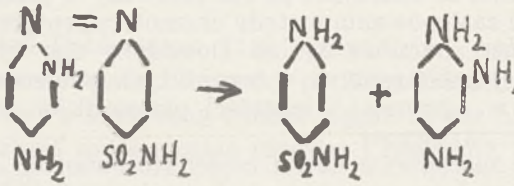
Związek ten (zwany prontosilem), wynaleziony w r. 1932 przez chemików niemieckich Mietscha i Klarera, poddany został dokładnym badaniom doświadczalnym przez Domagka, Levaditti'ego i Vaismana oraz innych. Badania te stwierdziły zgodnie, że w zakażeniach sztucznych wywołanych u zwierząt laboratoryjnych hodowlami paciorkowców i gronkowców prontosil działa skutecznie w sensie zarówno leczniczym jak i zapobiegawczym.

Wykrycie leczniczych własności przeciwpaciorkowcowych i przeciwgronkowcowych protonsilu potwierdzono następnie również ze strony klinicznej (Klee i Romer, Anzelm, Colebrook i Kenny, Imhauser, Kucharski, Gottlieb), uważać należy za pierwszy etap w rozwoju współczesnej chemoterapii antybakteryjnej. Dalszy postęp w tej

dziedzinie przyniosły z sobą badania Fourneau i jego współpracowników (Trefouel, Nitti i Bovet). Stwierdzili oni, że właściwym składnikiem czynnym prontosilu jest tylko jego pierścień benzenowy z umieszczonymi w pozycii para grupami aminową — NH_2 i sulfamidową — SO_2NH_2.

Związek ten będący amidem kwasu sulfanilowego (sulfamid) nosi u nas nazwę antistreptyny.

Z badań Fourneau wynikało, że prontosil ulega w ustroju rozpadowi na 2 związki, z których tylko jeden (antistreptin) działa leczniczo („jądro czynne"), drugi natomiast jest z punktu widzenia terapeutycznego zupełnie zbędny (balast). Proces rozpadu Prontosilu przedstawia następujący wzór:



Prontosil [illegible]eptin

Odkrycie Fourneau potwierdzone następnie przez cały szereg innych badaczy francuskich i angielskich (Colebrook, Buttle i O'Meara, Fuller, Kellner i in.), stanowiło — po pracach Domagka — 2-gi ważny etap w rozwoju chemoterapii antybakteryjnej.

Etap trzeci — najświeższy w tej gałęzi lecznictwa zaznaczył się poszukiwaniem pochodnych antistreptyny (sulfanilamid), któreby dzięki obecności dodatkowych grup chemicznych odznaczały się: bądź 1) spotęgowanymi właściami leczniczymi, bądź 2) lepszą rozpuszczalnością — warunek stosowania tego przetworu drogą wstrzykiwań (domięśniowych, dożylnych).

Wynikiem tych dążeń było wprowadzenie do lecznictwa całego szeregu patentowanych przetworów, jak: Septazin, Septazin solubile, Uliron, Antistreptin solubile i in. W obecnym stanie rzeczy cel pierwszy — uzyskanie przetworu o spotęgowanych w porównaniu z antistreptyną własnościach leczniczych — nie został jeszcze osiągnięty, badania porównawcze wskazują bowiem, że syntetyzowane dotąd pochodne antistreptyny posiadają mniejszy od niej a nie większy zasięg działania (Trefourel, Nitti i Bovet). Natomiast cel drugi — uzyskania przetworu o lepszej rozpuszczalności od wolnej antistreptyny — został osiągnięty przez otrzymanie jej połączenia z laktozą w postaci laktozydu (Antistreptin solubile).

W badaniach naszych nad zastosowaniem chemoterapii w stomatologii posługiwaliśmy się antistreptyną, mając na uwadze tę

przede wszystkim okoliczność, że jako „jądro czynne" całej grupy przetworów sulfamidowych, preparat ten może nas najlepiej zorientować w możliwościach nowej metody leczniczej.

Wyniki pierwszych moich doświadczeń z antistreptyną w leczeniu ostrych spraw zapalnych jamy ustnej ogłosiłem w formie doniesienia tymczasowego na VIII Polskim Zjeździe Stomatologicznym we Lwowie w 1937 roku (Szepelski — „Dwumiesięcznik Stomatologiczny" 1937).

Na blizko 100 przypadkach mogłem podówczas stwierdzić, że zastosowanie antistreptyny w sprawach ropnych jamy ustnej pozwala prawie w połowie przypadków uniknąć zabiegu operacyjnego, a w przypadkach operowanych skraca znacznie okres leczenia.

Spostrzeżenia te ukazujące po raz pierwszy w piśmiennictwie polskim celowość zastosowania metody chemoterapeutycznej w stomatologii miały duże znaczenie ogólne. Dowodziły one wybitnie skuteczności leczniczej antistreptyny w terapii tych miejscowych spraw ropnych, które w ogromnej większości przypadków wymagały dotąd interwencii chirurgicznej.

Możliwość zastąpienia nawet części stosowanych dotąd zabiegów operacyjnych zachowawczą metodą leczenia wydawała się tak pociągającą, że zachęciła mnie do kontynuowania badań nad antistreptyną w Dentystyce, które miały na celu:

a) sprawdzenie naszych pierwszych wniosków i oparcie ich na większym materiale statystycznym, b) ustalenie dokładnych wskazań dla antistreptyny w naszej specjalności oraz c) bliższe poznanie mechanizmu jej działania leczniczego.

Według zdań różnych autorów (Imhauser i Lampert), preparat ten początkowo uznany został, jako specyficzny środek przeciw róży. Wyniki osiągnięte w tej dziedzinie (róża) zachęciły do probowania go w zakresie i innych schorzeń wywołanych tymi lub podobnymi drobnoustrojami.

W ten sposób powstały prace Baranowskiej, Dobieckiego, Kotłowskiego i innych.

Przeglądając literaturę polską z 1937 roku, spotykamy pracę Frenkłowej, która stosowała u niemowląt antistreptynę w różnych schorzeniach, jak np. róża, zapalenie nerek, opłucnej i inne, jak np. posocznica gronkowca, t a o s t a t n i a b e z w y n i k u.

(Frenklowa — Wyniki leczeia zapaleń paciorkowcowych u niemowląt związkami sulfamidowymi — prontosilem i antistreptyną— Warszawskie Czasopismo Lekarskie 1937 (IV).

Kotłowski używa w swych badaniach antistreptyny ale w róży (Kotłowski — Przyczynek do leczenia róży antistreptyną Geo) i daje nam wśród swoich wniosków jeden, moim zdaniem, o znaczeniu zasadniczym: „A n t i s t r e p t y n a p o w o d u j e p o w s t r z y m a n i e s z e r z e n i a s i ę s p r a w y".

Danielewicz używał antistreptyny w leczeniu rozlanego zapalenia opon mózgowych pochodzenia usznego na tle zakażenia paciorkow-

cami. (Danielewicz — O wartości leczniczej antistreptyny w przypadku ropnego paciorkowcowego rozlanego zapalenia opon mózgowych pochodzenia usznego — Polska Gazeta Lekarska — 1937 Nr 81 i 32).

Swoją pracę kończy on wnioskiem, że niema wątpliwości, iż antistreptyna ma swoiste działanie na paciorkowce, którego mechanizm nie jest znany.

O działaniu bakteriobójczym antistreptyny na gonokoki wspomina Engelstein (Engelstein — Antistreptyna w leczeniu chorych na rzeżączkę — Polska Gazeta Lekarska Nr 15 (1938).

Dalej Dobiecki dzieli się swym bogatym doświadczeniem, zkąd wynika, że antistreptyna była używaną w leczeniu nie tylko róży, ale i płonicy.

Wyniki badań Dobieckiego (340 przypadków) wykazały, że:

1-o temperatura spada do normy po 24 godzinach;

2-o spadek bywa krytyczny i może sięgać nawet blizko 40 C.;

3-o temperatura może spadać również i lytycznie, co trwa około 2 — 3 dni.

Krytyczny spadek temperatury nie pociąga za sobą przykrych sensacji.

W razie komplikacji tor gorączkowy przebiegał nietypowo (spadek poniżej 37,0 C — krytyczny lub lytyczny), to jednak utrzymując się w granicach 37,2 C — 37,5 C, nie przekraczał w wyjątkowych razach 38,0 C.

Dobiecki wobec tego przychodzi do wniosku, że trzebaby było podawać antistreptynę aż do końca ropienia. Okoliczność dla nas lekarzy-dentystów niedoprzeoczenia.

Nieco szerzej o antistreptynie pisze Kucharski (Lecznicze działanie związków chemicznych zawierających grupę paraaminobenzenosulfamidową — Polska Gazeta Lekarska Nr 31 i 32 — 1937. III. Antistroptyna).

W doświadczeniach swych używał Kucharski antistreptyny w tabletkach i czopkach.

Co nas najbardziej zaciekawia, to to, że Kucharski stosował antistreptynę również i w dwuch przypadkach ostrego zapalenia okostny dolnej szczęki z poprawą. (Tabela statystyczna w powyżej podanej pracy).

W szczegółowym omawianiu przypadków Kucharski stwierdza, że w przypadkach świeżych, gdzie antisteptyna była podaną natychmiast (w pierwszym dniu), wyniki były najlepsze.

Najefektowniejszymi i najbliżej nas obchodzącymi będą przypadki dotyczące posocznicy, gdzie z 3 przypadków jeden pacjent wyzdrowiał po miesiącu ciężkiej choroby, jednak wyzdrowiał. Ze krwi wychodowano gronkowca złocistego. Sprawa dała przerzuty na udo i jednak została wyleczona.

Szczególnie są ważne obserwacje Kucharskiego dotyczące ropo-

wic, gdzie on wręcz zaznacza, że pomimo iż antistreptyna zmniejsza obszar sprawy zapalnej, obniża gorączkę i polepsza samopoczucie chorego, to jednak nie wyklucza operacji. Pogląd, z którym mi jest trudno się zgodzić.

Niezależnie od tego podaje autor antisteptynę i w takich przypadkach jak grypa, gdzie choć nie widzi polepszenia, to jednak i nie spotyka powikłań.

W tej że pracy Kucharski przytacza zdanie Waligórskiego, który w przypadkach ostrego zapalenia tęczówki, uważając, że zapalenie to jest pochodzenia zęborodnego — polecił usunąć zęby i następnie przez podawanie antistreptyny osiągnął on skrócenie i złagodzenie przebiegu cierpienia.

Powstaje tu zagadnienie, czy antistreptyna jest środkiem absolutnie niewinnym?

Kucharski spostrzega, że antistreptyna nie wywołuje poważniejszych zaburzeń toksycznych. Kucharski podaje 8 i nawet 10 pastylek dziennie, co nie powinno nas zbytnio dziwić, bo teoretycznie biorąc, nawet 12 pastylek dziennie nie stanowi jeszcze dawki trującej. W tych przypadkach, gdy niekiedy obserwował Kucharski nudności i wymioty, to wtedy zmniejszał on dawkę doustną, zastępując jej część lub nawet całość czopkami. Działanie antistreptyny uważa Kucharski wtedy za niewystarczające. Podobne zaburzenia obserwowałem sam dwukrotnie i wtedy zmuszony byłem przerwać podawanie doustne antistreptynę, przyjmując, że tutaj antistreptyna nie podziałała.

Kucharski jednak, pomimo, iż maksymalna dawka jest podawaną na 12 pastylek dziennie, obserwował przy 10, a nawet 8 pastylkach na dzień oprócz zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego, również i sensacje inne, a mianowicie:

bóle głowy, pieczenie w cewce moczowej i nawet aseptyczny wyciek z cewki moczowej.

Przyczynę częściowego lub całkowitego niepowodzenia widzi Kucharski w tym, że antistreptyna nie została podaną na początku choroby lub też wogóle zapóźno.

Mechanizm działania antistreptyny, zdaniem jego, polega na osłabieniu żywotności bakterii, a tym samym na ułatwieniu siłom obronnym ustroju walki z nimi. Osłabienie bakterii jednak ma być niezbyt silne i główny sukces jest przypisywany siłom obronnym ustroju. (Kucharski).

Wśród dalszych prac na temat działania antistreptyny spotykamy prace (cytuję autorów wyłącznie polskich) Gruchalskiego, Raczyńskiego, Żółkiewskiej i Ollera. Skala rozpiętości zastosowania antistreptyny jest olbrzymia. Już nie tylko jest ona stosowaną w leczeniu schorzeń wywołanych wogóle kokkami, ale nawet i w przebiegu np. wrzodu miękkiego.

Nie można się dziwić, że coraz więcej autorów interesuje się mechanizmem działania antistreptyny.

Co się tyczy szczegółów mechanizmu działania antistreptyny, to nie powiem, żeby literatura w tej dziedzinie z punktu widzenia klinicznego dawała wiele: przeciwnie prawie wszyscy w czambuł twierdzą, że mechanizm działania antistreptyny nie jest bliżej znany.

Mam wrażenie, że sytuacja nie przedstawia się tak beznadziejnie.

Analizując literaturę przez mnie przytoczoną, należy przyjść do wniosku, że gdyby w tych nieudanych przypadkach zastosować antistreptynę w inny sposób np. dożylnie, to obraz zmienił by się na lepsze, a gdyby u opornych na leczenie antistreptyną zastosować ją w tej że formie, to przebieg lytyczny mógłby się zmienić niejednokrotnie na krytyczny względnie piorunujący. Krytyczny przebieg w/g cytowanych przeze mnie autorów nie byłby niebezpieczny. Rzeczywiście Gruchalski i Raczyński w swej pracy p. t. „Uwagi o leczeniu antistreptyną“ — Chirurg Polski Nr 4/38 już piszą, że stosowali antistreptynę Geo w ampułkach. Również i Dobiecki w 1938 roku pracuje antistreptyną rozpuszczalną, jako środkiem przeciwpaciorkowcowym. Nowiny Lekarskie Nr 12 (1938).

Wśród statystycznych danych podanych przez Gruchalskiego i Raczyńskiego spotykamy przypadki, które do pewnego stopnia są pokrewne tym, z którymi może mieć do czynienia i w naszej specjalności, jak np. septyczna postać zapalenia szpiku kostnego, ropnie, ropowice oraz torbiel trzustki i woreczka żółciowego.

Jeżeli nawet powiemy, że torbiel trzustki nie podpada pod nasze warunki (nasze torbiele naogół są zamknięte wewnątrz szczęk), to inne przypadki, chociaż nie były umiejscowione w jamie ustnej, jednak rozwijały się w podobnych warunkach anatomicznych.

Coprawda ostre ropne zapalenia szpiku kostnego skończyło się zejściem śmiertelnym, ale pacjent był leczony drogą podawania tabletek.

Przypadki ropnych spraw rozpoznanych, jako takie, klinicznie (krzywa temperatury), gdzie odpływ ropy istniał, dawały wyniki dodatnie nawet tam, gdzie etiologia schorzenia nie została udowodniona laboratoryjnie (badanie bakteriologiczne).

To zresztą zostało udowodnione i dość szczegółowo rozpatrzone i w naszej płaszczyźnie przeze mnie w 1937.

Brak w niektórych razach paciorkowców, a obecność innych kokków mogła by nas utwierdzać w mniemaniu, że mechanizm działania antistreptyny jest więcej skomplikowany niż to przypuszcza Kucharski.

Jakim że jest ten mechanizm? Sprobujmy uchylić rąbka tajemnicy.

Historia powstania antistreptyny uczy nas, że początkowo zwrócono uwagę na barwiki azowe. Zobaczmy więc jaki jest charakter terapeutyczny tych ciał.

Swoiste i zarazem wybiórcze pokrewieństwo do pewnych komórek względnie ich elementów jest ogólną właściwością wszystkich

pierwiastków, jak również i związków i jest zależne od czynników fizyczno-chemicznych. Należy pamiętać jednak, że nie jest przyczyną działania, jest on tylko wskaźnikiem, który jako pewna część widma może być uchwycony naszym okiem.

Z barwików o terapeutycznym (bakreriobójczym) działaniu należy między innymi wymienić grupę azobarwików.

Nie ulega jednak wątpliwości, że działanie bakteriobójcze barwików nie jest jednakowe i może się okazać, że niektóre z nich wykazujące wprost silne wybiórcze działanie in vitro, w ustroju działają inaczej lub nie działają wcale.

Doświadczenie uczy nas, że większość (lecz nie wszystkie gramododatnich bakterii podlega silniejszemu bakteriobójczemu działaniu barwików niż bakterie gramoujemne.

Ztąd można by wyciągnąć wniosek, że jedno i to samo ciało może działać różnie na różne bakterie.

W stosunku do antistreptyny należy to rozumieć w ten sposób, że na bakterie ropne działa ona najsilniej; na inne natomiast działa słabiej, a na większość bakterii stojących zdala od rodziny ropnych może nie działać wcale.

Jednak pobieżne tylko zapoznanie się z efektem leczniczym utwierdza nas w mniemaniu, że antistreptyna ma olbrzymią skalę terapeutyczną, bo działa nie tylko na paciorkowce i gronkowce, ale i na inne, jak np. gonokokki, pałeczki Duckrey-Unna i różne anginowe drobnoustroje.

Ta różnorodność działania naprowadzała by na myśl, że mechanizm działania antistreptyny musi być innym niż np. przy użyciu formaliny, tymolu lub temu podobnych.

Przeważnie autorzy podkreślają, że gramoujemne bakterie poddają się słabiej działaniu barwików niż gramododatnie, a tym czasem antistreptyna działa na różne bakterie dość silnie.

Chociaż azobarwiki i wykazały swe działanie terapeutyczne, to w interesującym nas zagadnieniu okazały się one nieczynne.

Należy więc przyjąć, że czynną jest grupa paraaminabenzenosulfamidowa, i z chwilą tą, gdy udało się wytworzyć tą grupę, jako samodzielne bezbarwne ciało (antistreptynę), to dopiero wtedy ujawnił się w całej pełni efekt leczniczy.

Należy przypuścić, że mechanizm działania ontistreptyny polega na tworzeniu się ujemnej chemotaksy drogą zmiany stężenie jonów wodnych we krwi.

W poprzedniej swej pracy o działaniu antistreptyny w dentystyce używałem jej w formie tabletek i to w przypadkach dotychczas leczonych chirurgicznie.

Obecnie wobec ukazania się antistreptyny w płynnej formie rozszerzają się możliwości jej użycia dożylnie lub podskórnie, co może tylko spotęgować i przyśpieszyć jej działanie.. Również nie należy zapominać, że na tej drodze użyta antistreptyna może jeszcze lepiej ujawnić swe działanie sui generis profilaktyczne, gdyż nawet w for-

mie tabletek wykazywała możliwość podobnego działania. Jeżeli w obecności szczękościsku, nacieku zapalnego bólów oraz podniesionej temperatury nie mamy jeszcze wskazań do interwencji chirurgicznej (brak chełbotania), jeżeli mamy pierwszy dzień trwania domniemanej ropowicy lub ropnego zapalenia szpiku kostnego (sprawa dopiero chyli się do zejścia ropnego), i injekcje antistreptyny mogły by uchylić konieczność operacji, to było by nowym jej zwycięstwem.

Na początku mówiliśmy o przypadkach chirurgicznych, w których miała być stosowaną antistreptyna.

Może być, że jest to nazwa błędna. Jeżeli ostre ropne sprawy mogą być leczone przy pomocy antistreptyny bez otwierania ognisk, to wtedy właściwie należało by mówić o leczeniu zachowawczym i wtedy należą one bezwzględnie do działu dentystyki zachowawczej.

W tych ostrych przypadkach, gdzie metoda ta nie da wyników, nastąpić musi interwencja chirurgiczna (cięcie w narkozie ogólnej lub w znieczuleniu, usunięcie zębów i t. p.). Wypadki takie będą notowane jako nieudane z punktu widzenia Dentystyki Zachowawczej i dalsze ich leczenie będzie obserwowane z punktu widzenia chirurgicznego.

Tu należy zauważyć, że nie są wykluczone możliwości leczenia i innych jednostek chorobowych quasi ropnych o charakterze wybitnie przewlekłym, ale to z natury rzeczy musi stanowić temat obserwacji w innej płaszczyźnie.

Nie można rozwiązać jednak sprawy mechanizmu działania antistreptyny, nie zapoznawszy się ze szczegółowymi wynikami obserwacji klinicznych.

Antistreptynę stosowałem w 629 przypadkach, przy czym do ce-

T a b l i c a Nr 1.

Rodzaj przypadków	Całkowity czas trwania leczenia				
	1 dzień	do 2 dni	od 2 do 4 dni	od 4 do 6 dni	powyżej 6 dni
A. 331 przypadek leczony wyłącznie chirurgicznie	0	0	31	48	252
B. 406 przypadków leczonych wyłącznie antistreptyną. . . .	91	9	33	189 / (130) *)	84 / (11) *)
C. 223 przypadki leczone operacyjnie łącznie z antistreptyną. **)	101	81	32 / (16) ***)	7 / (1) ***)	2

*) oznacza ilość ropowic.

**) należy rozumieć 15% Antistreptynę solubile, jak również i tabletki.

**) oznacza ilość zapaleń szpiku kostnego.

lów porównawczych użyłem 331 przypadek leczony chirurgicznie bez użycia antistreptyny.

Wyniki moich badań przedstawiają się następująco: (patrz tablica Nr 1 na str. 133).

Cyfry te były by zbyt suche, gdyby się ograniczyć do tej statystyki, ale jeżeli rozbijemy te przypadki na grupy według rozpoznań, to dodatnie działanie antistreptny uwypukla się więcej plastycznie.

Przypadki z grupy A. (leczone operacyjnie).

Grupa A.

1.	zapalenia okostnej surowicze	131
2.	ropnie podokostnowe	31
3.	utrudnione wyrzynanie się zębów mądrości wraz z procesem ropnym	48
4.	ropowice	82
5.	ostre ropne zapalenie szpiku kostnego	39
	Razem .	331

Grupa B.

Przypadki leczone wyłącznie antistreptyną.

1.	zapalenia okostnej surowicze	91
2.	ropnie podokostnowe	42
3.	utrudnione wyrzynanie się zębów mądrości wraz z procesem ropnym	89
4.	ropowice	141
5.	ostre ropne zapalenie szpiku kostnego	43
	Razem .	406

Grupa C.

Pozostałe przypadki (223) były leczone operacyjnie i antistreptyną.

1.	zapalenia okostnej surowicze	101
2.	ropnie podokostnowe	79
3.	utrudnione wyrzynanie się wraz z procesem ropnym .	17
4.	ropowice	19
5.	ostre ropne zapalenie szpiku kostnego	7
	Razem .	223

W ostatnich dwuch pozycjach grup B i C (ropowice i zapalenia szpiku kostnego leczonych wyłącznie antistreptyną z wynikiem dodatnim (to znaczy, że po likwidacji ostrego procesu ropnego i szczękościsku!) wykonano usunięcie zęba w znieczuleniu (grupa B) przesuwa się na dni wcześniejsze, wtedy, gdy w grupie C obserwujemy zjawisko odwrotne.

Następnie jeszcze jedna uwaga: z 84 przypadków (grupa B) le-

czonych antistreptyną wyłącznie i dłużej niż 6 dni, 47 było leczonych jeszcze 4 dni i z nich 11 dało wynik dodatni; z 2 przypadków (grupa C) leczonych operacyjnie i antistreptyną dłużej niż 6 dni leczenie przeciągnęło się jeszcze o 8 dni.

W wyżej wymienionych 11 przypadkach (grupa B) stosowałem oprócz 1-razowych codziennych injekcji antistreptynę i w tabletkach do 8tabletek dziennie. Dwa przypadki (grupa C) dotyczyły osobników płci męzkiej w wieku lat 15 o cechach wybitnie krzywiczych.

Wobec powyższego do wypadków leczonych z wynikiem ujemnym policzyłbym te dwa przypadki i 36 przypadków z grupy poprzedniej (z 47 wyleczonych 11, a więc nieudanych 36) razem 38 nieudanych na 629, co wynosi około 6%.

Należy podkreślić, że pomimo, że przypadki były bardzo ciężkie, żaden z nich nie skończył się śmietelni.e.

Fakt wyleczenia antistreptyną surowiczych zapaleń okostnej (192), oraz pewnej ilości ropowic (41), gdzie ropy nie stwierdzono drogą punkcji, nasuwa myśl, że mechanizm działania antistreptyny nie jest dosłownie dezynfekujący jak np. to ma miejsce przy zastosowaniu formaliny.

Powyższą myśl potwierdza fakt, że antistreptyna w tej formie w przewlekłych quasi ropnych sprawach okazuje się bardzo mało czynną np. nie znosi wysięku nawet wtedy, gdy badanie bakteriologiczne wykazuje obecność paciorkowców.

Nie należy tylko tego rozumieć tak, że antistreptyna w tych sprawach nie nada się wcale.

Wręcz przeciwnie, możliwości zastosowania antistreptyny są znacznie szersze i wcale nie zostały ostatecznie wyzyskane.

Oceniając porównawczo wartość 3-ch zastosowanych przez nas metod leczenia — operacyjnego, chemoterapeutycznego oraz operacyjno-chemoterapeutycznego — oprzeć się możemy tylko na jednym

Tablica Nr 2.

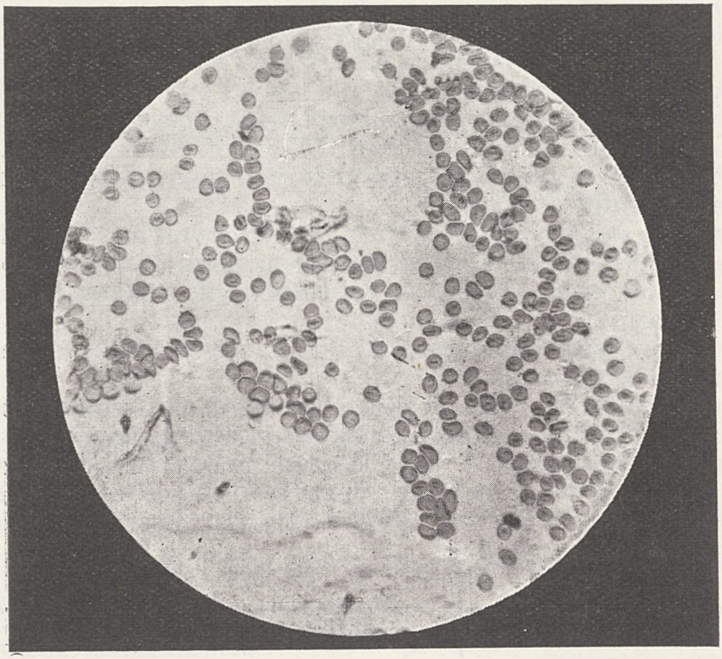
Rodzaj przypadków	Całkowity czas trwania leczenia				
	1 dzień	do 2 dni	2—4 dni	4—6 dni	Powyżej 6 dni
381 przyp. leczonych wyłącznie operacyjnie	0% *)	0%	9,4%	14,5%	76,1%
406 przyp. leczonych wyłącznie ANTISTREPTINA	22,4%	2.2%	8,1%	46,6%	20,7%
223 przypadki leczone równolegle operacyjnie i ANTISTREPTINA	45,3%	36,3%	14,5%	3,1%	0,8%

*) Odsetki obliczono z dokładnością do 0,1%.

kryterium t. j. *na czasie trwania leczenia*. Jeśli bowiem idzie o zasadniczą skuteczność, każda z tych metod doprowadzała prawie (94%) zawsze — po krótszym lub dłuższym czasie, do wyzdrowienia.

Przyjmując zatem czas trwania leczenia jako kryterium porównawcze, otrzymaliśmy wyniki, które zestawione są w tablicy II (w %).

Jak wynika z powyższej tablicy działanie lecznicze antistreptyny w sensie skracania czasu leczenia jest *wybitne*. Podczas gdy w grupie przypadków leczonych wyłącznie operacyjnie czas trwania leczenia wynosił w 76,1% (większość) powyżej 6 dni, w przy-



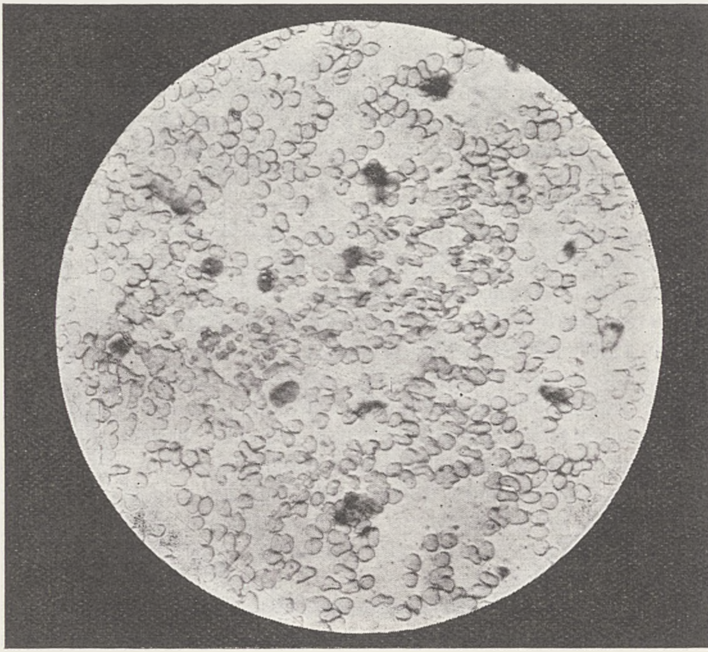
Rys. 1.

padkach leczonych wyłącznie antistreptyną okres ten w 24,6% trwał do 2 dni, a w przypadkach leczonych równocześnie antistreptyną i operacyjnie w 45,3% wyleczenie uzyskano już w ciągu 24 godzin.

Jak zaznaczyliśmy, każdy przypadek poddawaliśmy przede wszystkim leczeniu antistreptyną. Jeśli po 2 dniach stosowania antistreptyny nie stwierdzaliśmy żadnej poprawy — subiektywnej ani obiektywnej, przystępowaliśmy do zabiegu operacyjnego. Wszystkie przypadki grupy 3 otrzymywały zatem antistreptynę w ciągu 2 — 3 dni poprzedzających zabieg operacyjny oraz następnie w ciągu 1 — 8 dni.

oRzpatrując skuteczność leczniczą antistreptyny w poszczególnych jednostkach chorobowych, określiliśmy odsetek uzyskanych wyleczeń bez względu na czas trwania leczenia.

Jak widzimy, możliwości lecznicze antistreptyny są tym mniejsze, im więcej zaawansowana jest w swoim rozwoju sprawa zapalna w kierunku ropnym. Antistreptyna stosowana w kolejnych fazach ewolucyjnych stanu zapalnego może stan ten zatrzymać w rozwoju i zlikwidować, jednak prawdopodobieństwo tego rodzaju zadziałania leczniczego jest tym mniejsze, im później rozpoczynamy leczenie. Z tych spostrzeżeń naszych wynika następujący



Rys. 2.

wniosek praktyczny: *Leczenie antistreptyną należy rozpocząć jak najwcześniej.*

Wniosek ten znajduje również potwierdzenie w analizie szczegółowej naszego materiału klinicznego. Zbyt późne zastosowanie antistreptyny daje nie tylko mniejsze szanse uzyskania wyleczenia bez zabiegu operacyjnego, ale, nawet w przypadkach poddających się dziaałniu preparatu, wymaga *znacznie dłuższego leczenia.* Odpada więc główna zaleta antistreptyny, którą jest w zastosowaniu do naszej specjalności szybkość działania. Tak więc w grupie ropowic całkowity czas trwania leczenia przedstawiał się następ-

pująco: (był najkrótszy przy leczeniu kombinowanym antistreptin + operacja, najdłuższy przy leczeniu samą antistreptyną). Wynika to z tablicy 3.

Tablica Nr 3.

Metoda leczenia	do 4 dni	6 dni	7—9 dni i wyżej
1. ANTISTREPTIN	32,7%	46,6%	20,7%
2. ANTISTREPTIN + operacja . . .	96,1%	3,1%	0,8%
3. Operacja	9,4%	14,5%	76,1%

Tablica Nr 3 dowodzi równocześnie znaczenia leczenia kombinowanego operacyjno-chemoterapeutycznego, stosowanego przez nas tylko w przypadkach niepodatnych na leczenie wyłącznie chemoterapeutyczne. Porównanie przecitnego czasu trwania leczenia w tej grupie przypadków i w grupie leczonej wyłącznie operacyjnie (tablica 2), przemawia wyraźnie na korzyść leczenia kombinowanego. Dalszą zaletą leczenia kombinowanego jest korzystny wpływ na stan podmiotowy chorego, przyśpieszenie spadku gorączki i szybsze ustępowanie zmian chorobowych ogólnych zależnych od toksemii.

Mechanizm działania antistreptyny ogólnie przedstawia się następująco: fakt lepszej podatności na działanie lecznicze antistreptyny wczesnych postaci procesu zapalnego jest zrozumiały, jeśli zważyć anatomiczne podłoże sprawy chorobowej. Pierwszy okres zapalenia charakteryzuje się, jak wiemy, przede wszystkim przekrwieniem tkanki chorej i następowym wytwarzaniem wysięku. Jeśli w tym okresie doprowadzi się do wytworzenia odpowiedniego stężenia antistreptyny we krwi, wówczas lek, mając doskonałe warunki penetracji do ogniska zakażenia, może wywrzeć swoje dobroczynne działanie.

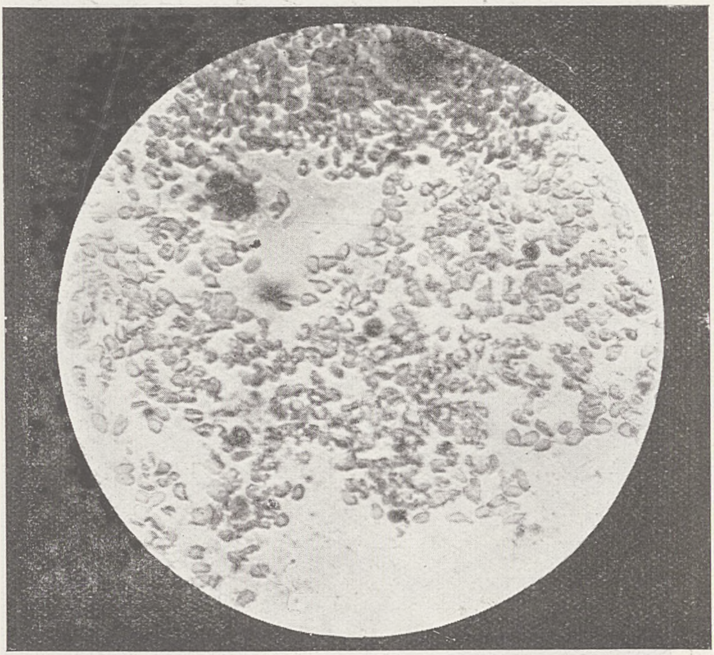
Inaczej przedstawia się sprawa po powstaniu ropnia: tkanka zabita działaniem drobnoustrojów i ich jadów, otoczona jest dookoła zbitym naciekiem komórkowym, krążenie miejscowe jest przerwane i antistreptyna ma znaczenie trudniejsze warunki przenikania do ogniska zakażenia. Wyleczenie ropnia na drodze zachowawczej przez resorbcję ropy i przywrócenie prawidłowych stosunków krążeniowych może mieć miejsce tylko przy małych rozmiarach ropnia, a i wtedy wymaga dłuższego okresu czasu. Natomiast po operacyjnym otwarciu ropnia i odpływie ropy, antistreptyna ma znów pole do działania dzięki ukrwieniu ziarniny. Działanie jej wyraża się teraz w szybszym przebiegu procesu gojenia.

Chcąc szczegółowo rozwiązać sprawę mechanizmu działania antistreptyny, należy zwrócić uwagę na następujące momenty:

1) zależność stężenia jonów wodnych we krwi od procesów patologicznych;

2) wpływ antistreptyny na obraz krwi.

Wiadomym nam jest, że określenie stężenia jonów wodorowych pozwala nam ustalenie równowagi ustroju i że naruszenie tej równowagi prowadzi do zaburzeń w krążeniu. Normalne stężenie jonów wodorowych wynosi przeciętnie około pH = 7,35 w/g Parsons'a i w reakcji tej bierze udział tylko osocze krwi. Bezpośrednio ciałka krwi niezhemolizowanej nie biorą udziału w tym odczynie. Niektórzy autorzy twierdzą, że jednak wewnątrz ciałek krwi można stwierdzić pewną wyraźną różnicę w kierunku zakwaszenia, która się za-



Rys. 3.

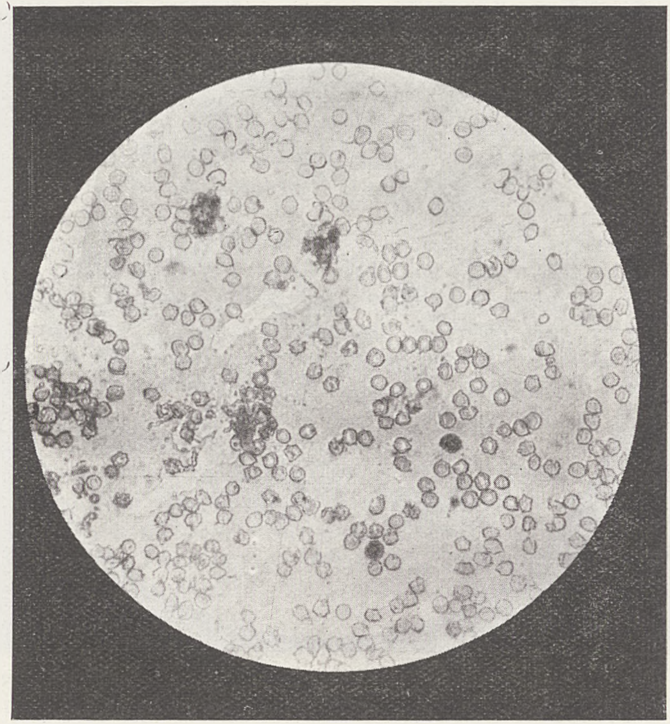
myka w granicach od 0,08 do 0,14 i według Adaira należy przyjąć w tych razach, że pH wynosi od 7,25 do 7,35 jako maximum.

W płynach zawierających mało białka cyfry te wykazują nieco większe wahania.

Jeżeli proces ropny wywoła zmianę w harmonii kwaso-zasadowej równowagi ustroju, to będzie on dążył do wyrównania drogą uruchomienia swego systemu tłumikowego (Puffersystem) do powrotu do normy. Doświadczenie kliniczne nas uczy, że to następuje w większych procesach (ropowica, zapalenie szpiku kostnego) nadzwyczaj rzadko, a w naszej specjalności zazwyczaj miewa miejsce przy samoistnym otwarciu się ropni.

W tych rzadkich przypadkach należy przypuszczać, że wyrównanie to nastąpiło drogą nam bliżej nieznanych wstrząsów.

Zdarzające się wypadki nawet zupełnego wyleczenia spraw ropnych tylko i wyłącznie drogą podawania tabletek (Szepelski. Antistreptyna w Dentystyce. Dwum. Stomat. 1937) nasuwają myśl, że tu właśnie nastąpiło na drodze chemicznej przesunięcie stężenia jonów wodorowych, a wobec tego, gdy się okaże, że płynna antistreptyna ma podobne, ale silniejsze działanie, to nie powinno nas to zupełnie dziwić.

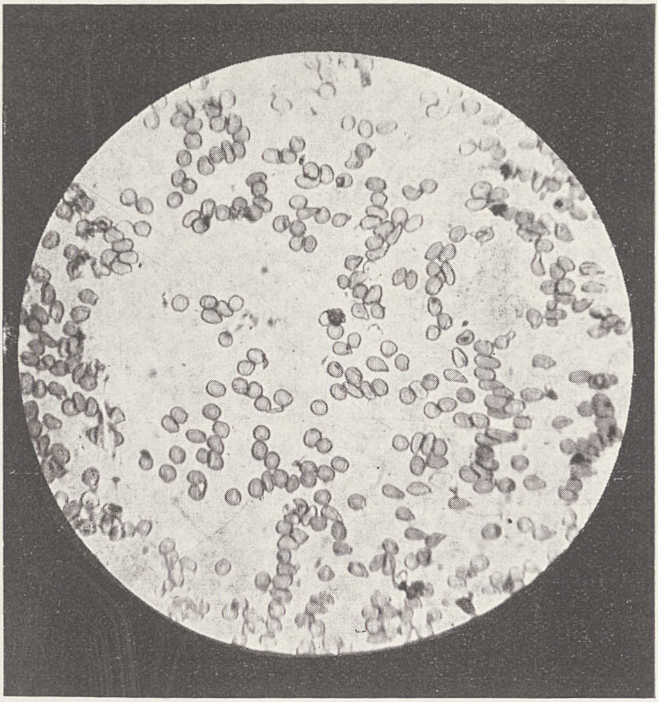


Rys. 4.

Możliwość wyrównawcza krwi (Pufferung) jest przypisywana w pierwszym rzędzie hemoglobinie, a jak długo osocze jest związane z krwinkami, tak długo funkcje wyrównawcze są przenoszone na surowicę krwi. Tutaj będzie miała znaczenie wymiana jonów pomiędzy ciałkami krwi, a surowicą. Między innymi de Boer i Wiechman obserwowali powstawanie w ciałkach krwi jonów SO_4. Przesuwanie się jonów w/g nich było nieznaczne, lecz z chwilą zastosowania antistreptyny zawierającej grupy amino- i sulf-amidowe wahania te mogą się zwiększać.

Zbliżając się do zagadnienia nas bliżej obchodzącego, zobaczmy jak się przedstawia sprawa regulacji stężenia jonów wodorowych w procesach z odczynem gorączkowym.

W przebiegu różnych procesów zakaźnych przebiegających z gorączką (w naszej specjalności ropnie podokostnowe, i podśluzowe, ropowice oraz ostre ropne zapalenia szpiku kostnego i t. p.), mogło być udowodnione pomniejszenie się zawartości kwasu węglowego we krwi, które nie było przypisywane centralnemu działaniu przegrzania, ale większej produkcji kwasów przez wzmożony rozpad białka



Rys. 5.

z jednej strony, a z drugiej zjawianiu się ciał pośrednich pozbawionych azotu, jako następstwo działania zakażenia na przemianę materii. Doświadczenie nas uczy, że rzeczywiście przez przegrzanie można obniżyć zasadowe rezerwy (Yamakita).

Jednak przegrzanie i jego centralne działanie nie jest wyłączną przyczyną zaburzeń w równowadze kwaso-zasadowej, co ten że Yamakita udowodnił w innych swych pracach. Mianowicie zauważył on, że w doświadczalnym zakażeniu w porównaniu z porażeniem cieplnym nawet bardzo nieznaczne wahania zwyżki temperatury mogą wywołać wyraźną hypokapnię (zmniejszenie rezerw zasadowych).

Doświadczenia innych uczonych (Issaes, Fredericia) udowodniły jeszcze, że w przebiegu procesów gorączkowych obniża się równolegle z rezerwą zasadową i napięcie kwasu węglowego. Z tego wynika, że hypokapnia jest zjawiskiem pierwotnym, a hyperpnoë — wtórnym. Za pochodzeniem krwiorodnym hypernoë przemawia zachowanie się krwi, a mianowicie, w zakażeniu doświadczalnym powstaje skłonność do przesuwania się stężenia jonów wodorowych w kierunku kwaśnym (Vickers, Brown).

Drugim momentem rzucającym światło na mechanizm działania antistreptyny będzie obraz krwi.

Wzór morfologiczny krwi w procesach ropnych ostrych wykazuje wzmożoną leukocytozę, która po zakończeniu procesu wraca do normy.

Obrazy tu załączone są to mikrofotogramy krwi królika, który eksperymentalnie został zakażony hodowlą paciorkowców i następnie był leczony antistreptyną.

Mikrofotogram Nr 1, jest to krew przed zakażeniem. W drugim widzimy wzmożoną leukocytozę po zakażeniu. Następne (3, 4, 5) wykazują stopniowo zmniejszającą się lekocytozę. Krew była pobieraną co godzina.

Trzeba by właściwie przyjąć następującą tezę, że antistreptyna stwarza ujemną chemotaksę, blokując za pośrednictwem grupy sulfamidowej (Klecki) układ siateczkowo-śródbłonkowy Aschoff'a drogą przesuwania stężenia jonów wodorowych w kierunku zasadowym.

Do celów praktycznych z moich obserwacji można wyciągnąć następujące wnioski:

1) Antistreptyna w obu swych postaciach tabletek i ampułek— jest cennym wzbogaceniem arsenału środków leczniczych stosowanych w dentystyce.

2) Wskazania dla antistreptyny są następujące: surowicze zapalenie ozębnej i okostnej, ropnie, ropowice, zapalenie szpiku kostnego, posocznica.

3) Antistreptina może zmniejszyć pokaźnie liczbę zabiegów chirurgicznych, a w przypadkach operowanych przyśpiesza proces zdrowienia.

4) Antistreptina rozpuszczalna (15% Antistreptin solubile) działa szybciej aniżeli tabletki i jest przede wszystkim wskazana w cięższych stanach klinicznych.

5) Przeciętne dawkowanie Antistreptiny jest następujące: 3 razy dziennie po 2 tabl. + 1 amp. 5 cm^3 domięśniowo, albo dożylnie, dzieciom — stosownie do wieku.

———o———

Z Kliniki Protetyki Dentystycznej Akademii Stomatologicznej w Warszawie.

Doc. dr med. WITOLD CYBULSKI. *Warszawa.*
zast. prof. i kierownik Kliniki.

Trudności rozpoznawcze zatruć wywołanych przez użycie niewłaściwych materiałów metalowych do budowy dostawek.

(na marginesie orzecznictwa sądowego).

Władze sądowe niejednokrotnie zwracają się do stomatologów lub lekarzy dentystów, z żądaniem wydania orzeczenia w sprawach spornych, a mających ustalić zakres winy lub też brak jej ze strony lekarza, a jeszcze częściej technika dentystycznego, który wskutek źle lub ze szkodliwego materiału zrobionej dostawki, wywołał schorzenie w obrębie jamy ustnej czy też całego organizmu lub nawet spowodował zejście śmiertelne.

Władze sądowe zwracają się do nas zazwyczaj bardzo późno, z wywiadu nie wiele się można dowiedzieć o przebiegu choroby, a dane przytoczone przez obie strony sporu trzeba traktować bardzo ostrożnie ze względu na możliwość tendencyjnego przedstawienia rzeczy. Sprawy sądowe na tle zastosowania dostawek z metali nieszlachetnych, szkodliwych i wywołujących, wskutek powstających w środowisku jamy ustnej związków chemicznych, zatrucie organizmu, cechuje zazwyczaj brak jakiejkolwiek historii choroby, nie poprzedzanej też żadnym badaniem klinicznym, któreby, choć w najmniejszym stopniu, mogły zobrazować przebieg schorzenia.

Z wyżej przytoczonych powodów orzecznictwo w tego rodzaju sprawach jest bardzo trudne i, jeśli ma być sprawiedliwe, musi swym zasięgiem obejmować nie tylko sam martwy przedmiot jakim jest dostawka, ale cały organizm człowieka, a zwłaszcza środowisko jamy ustnej wśród którego dostawka była w użyciu i swój szkodliwy wpływ wywierała.

Obraz kliniczny schorzeń tkanek miękkich i kości jamy ustnej,— w przypadkach gdy przyczyny dopatrywać się możemy w dostawkach sporządzonych z materiału zawierającego składniki szkodliwe, — jest dość różnorodny i skala nasilenia schorzenia bardzo wielka: od posmaku metalicznego do ciężkiego zatrucia i od zaledwie zaznaczającej się reakcji miejscowej, aż do zgorzeli części miękkich i kości, wraz z zakażeniem ogólnym.

Ten ogólnie naszkicowany obraz zaznacza odrazu dwa typy schorzenia wywołane użyciem niedozwolonych i szkodliwych materiałów

protetycznych, mianowicie schorzenia ogólne i schorzenia miejscowe, wraz z powikłaniami na tym tle się rozwijającymi.

Schorzenia ogólne: Schorzenie ogólne daje obraz zatrucia metalami, względnie ich solami. Jako pierwszy objaw z jakim spotykamy się, występuje smak metaliczny, na który uskarżają się nasi pacjenci. Smak metaliczny powstaje nie tylko wtedy, gdy dostawka jest sporządzona z nieodpowiedniego materiału. Z objawem tym spotykamy się również, jeżeli pomiędzy wypełnieniami zębowymi (plomby metalowe, amalgametowe), sporządzonymi z różnych materiałów metalowych, lub też dostawkami metalowymi, przebiegają prądy elektrolityczne, przyczym ślina stanowi elektrolit, zostając przez kwasy lub sole zawarte w pokarmach, zakwaszona lub osolona. Podejrzenie, że przyczyną smaku metalicznego jest dostawka wykonana z niewłaściwego materiału, powstaje, jeżeli jest ona wykonana z materiału jednolitego i żadnych wypełnień ani dostawek z innych metali w jamie ustnej nie ma. Niebezpieczeństwo zatrucia, w razie powstawania prądów elektrycznych, jest raczej większe niż wówczas, gdy do działania dochodzą jedynie kwasy i sole wraz z pokarmami dostające się do jamy ustnej, lub też kwasy powstałe wskutek intensywnej fermentacji resztek pokarmowych pozostałych między zębami niehigienicznie utrzymanej jamy ustnej. Sam smak „metaliczny", jak go określają pacjenci, jest zawsze sygnałem ostrzegawczym, że coś jest nie w porządku, jakkolwiek to określenie nie jest dokładne i pacjenci sami niejednokrotnie nie umieją powiedzieć dlaczego odczuwane wrażenie smakowe określają jako smak „metaliczny".

Gdy zatrucie organizmu posuwa się dalej, gdy posmak metaliczny został niezauważony lub zlekceważony, występują objawy ze strony przewodu pokarmowego. Do objawów przewodu pokarmowego zaliczyć musimy wszystkie miejscowe objawy występujące na błonie śluzowej jamy ustnej. Przekrwienie dróg trawiennych może się spotkać z podobnym przekrwieniem dróg oddechowych wraz z objawami temu towarzyszącymi. Jeżeli drogi trawienne ulegają zatruciu metalowymi składnikami dostawki, wówczas występują uporczywe i wyniszczające organizm biegunki, nie znajdujące swej przyczyny w błędach diety. Trudno tu jest omówić i dokładnie zdefiniować wszystkie objawy zatrucia jakie w poszczególnych przypadkach dają się zauważyć. Wspomnę tu tylko, że obserwowany niejednokrotnie białkomocz może mieć łączność ze stanem zatrucia. Jeżeli ma on charakter przejściowy i jeżeli okres zatrucia organizmu nie trwa zbyt długo, można się spodziewać, że zmiany w nerkach nie wystąpią, przynajmniej takie, których chroniczny charakter trwałby dalej mimo wyleczenia z zatrucia.

Trzeci rodzaj objawów jakie występują wskutek zastosowania szkodliwych stopów metalowych, należy do grupy schorzeń nerwowych, tak nerwów obwodowych, jak zwłaszcza systemu centralnego. Te objawy występują z bardzo różną siłą i mają cechy przechodnie, wyleczalne, lub też chroniczne ze stałymi objawami porażenia.

Schorzenia miejscowe. Diagnozując schorzenia miejscowe, musimy wziąć pod uwagę dwa czynniki, z którymi się spotykamy. Pierwszy to czynnik chemiczny, a więc ten sam jaki wywołuje objawy ogólne, drugi bardziej specyficzny i ograniczony, jest czynnik fizyczny. Jeżeli, badając jamę ustną, chcemy, jako przyczynę schorzenia, wziąć pod uwagę czynnik chemiczny, musimy przede wszystkim wyłączyć działanie czynnika fizycznego,który może być dostateczną przyczyną do wywołania zmian zapalnych, klinicznie nie wiele lub wcale nie różniących się od zmian wywoływanych przez czynniki chemiczne.

Ustalmy więc jakie objawy fizyczne mogą występować i wskutek czego? Jeżeli dostawka stała (most) będzie się opierać na koronach wadliwie dopasowanych do obwodu zęba, odstających i zbyt głęboko wrzynających się w dziąsło, wywoła stan zapalny bez względu na to czy materiał będzie szlachetny czy też nie. Jeżeli takiż most będzie wadliwie zmodelowany, tak, że przęsło wiszące będzie się stale opierało o błonę śluzową, wywoła również, w miejscu stałego ucisku, zapalenie śluzówki przechodzące w odleżynę itd. Mimo, że samo zapalenie dziąseł lokalne przy jednym czy dwóch zębach filarowych, zazwyczaj nie przedstawia się groźnie, musimy jednak pamiętać, że wszelkie zapalenie w obrębie jamy ustnej może być zakażone wtórnie przez drobnoustroje stale w środowisku jamy ustnej występujące. Z chwilą wystąpienia wtórnego zakażenia, pierwotna sprawa zapalna wikła się w sposób, którego przebiegu, rozwoju i końca nigdy przewidzieć nie możemy. Jeżeli więc do zapalnego przekrwienia dziąsła dołączy się owrzodzenie, następnie zgorzel samego brzegu, mamy furtę otwartą dla dalszej infekcji obejmujcąej miękkie części i kość, a zatym idące zakażenie ogólne.

Chemicznie wywołane objawy chorobowe różnią się od wyżej skreślonego obrazu jedynie w początkowym stadium. Więc, jak wspomniałem, pierwsze wrażenia są natury smakowej. „Smak metaliczny“ nie jest tu jednak zupełnie miarodajnym wskaźnikiem *rozpoznania*. By powziąć podejrzenie, ustalić należy czy smak metaliczny pojawił się z chwilą założenia dostawki, i to dostawki sporządzonej z metalu niedozwolonego. Jak widzimy, smak metaliczny możemy zaliczyć również do objawów miejscowych, zwłaszcza w tych przypadkach, gdy poprzedzał on dalsze objawy miejscowe jak: przekrwienie, owrzodzenie dziąseł lub też zgorzel. Jeżeli wykluczymy podrażnienie brzegu dziąsła w drodze fizycznej, możemy, z dużą dozą prawdopodobieństwa twierdzić, że przyczyna stanu zapalnego tkwi w dostawce i jej oddziaływaniu chemicznym. Z chwilą gdy przekrwienie przechodzi w owrzodzenie, droga do infekcji jest otwarta, i wówczas przebieg różnych stadiów zapalenia błony śluzowej, dziąseł i wyrostka zębodołowego kości szczękowej niczym się nie różni, bez względu na to czy zapalenie zostało wywołane pierwotnie przez czynnik chemiczny czy też fizyczny.

Fakt, że cały szereg ludzi nosi dostawki zrobione ze stopów mo-

siężnych i najmniejszej szkody na zdrowiu wskutek tego nie ponosi, tłumaczy się jedynie tym, że każdy organizm inaczej reaguje na jeden i ten sam bodziec. Przecież spotykamy indywidua, które, nie mając żadnego wypełnienia w zębach, mają dziąsła bardzo wrażliwe i wystarczy najmniejsze schorzenie organizmu żeby wywołać stan zapalny zupełnie nieróżniący się od wyżej opisywanych. W tych okolicznościach, chcąc wydać zupełnie bezstronne orzeczenie, musimy wyjść znacznie dalej poza fakt uszkodzenia za pomocą dostawki zębowej. Stany zapalne dziąseł bynajmniej nie są wywoływane tylko i jedynie przez ciała obce, bez względu na to, czy są ze szlachetnego lub nieszlachetneego kruszcu. Jeśli chodzi o tło powstawania stanów zapalnych dziąseł musimy uwzględnić wrodzoną skłonność do zapaleń występującą wskutek niedomogi lub wzmożonej czynności gruczołów dokrewnych, dalej niedomogę czynnościową systemu krążenia krwi i zaburzenia wywołane intoksykacją wskutek schorzeń ostrych i chronicznych, a przede wszystkim schorzeń samej krwi. Wszystkie te momenty należy za pomocą badań klinicznych wykluczyć jeżeli chcemy, by orzeczenie nasze było całkowicie uzasadnione. Tak więc wykluczyć należy stany po przebytych schorzeniach infekcyjnych jak dur brzuszny, plamisty, pneumonia, grypa i inne, następnie choroby przemiany materii zaznaczające się cukrzycą, białkomoczem, acetonemią itd., choroby krwi jak anemia, anemia zgubna, białaczka itd. i wreszcie wyniszczenie i charłactwo powstałe na tle nowotworowym. Jeżeli wykluczymy możliwość powstania stanów zapalnych z powodów wyżej wymienionych, uwaga nasza skierować się musi na dostawkę jako przyczynę schorzenia. We wszystkich jednak tych okolicznościach dostawka, samą swą obecnością zatruwająca organizm, jest czynnikiem osłabiającym jego siły obronne. Tłumaczenie, że schorzenie ogólne organizmu było dostateczną przyczyną zejścia śmiertelnego, w najmniejszym stopniu nie zmniejsza winy stosującego materiały trujące. Wyraźnie nie mówię tu, lekarza, lecz „stosującego", ze względu na nagminnie szerzące się partactwo w tej dziedzinie. Lekarz, stomatolog lub lekarz-dentysta, mając przed sobą tak ciężki przypadek, powinien zorjentować się czy zastosowanie dostawki, w tym stadjum schorzenia organizmu, jest wogóle wskazane i czy pacjentowi nie przyniesie to więcej szkody niż korzyści.

Materiałem z którego, partacze, wbrew ustawodawstwu, dostawki wyrabiają, są stopy opierajcąe się o miedź, jako składnik podstawowy, z dodatkiem cynku i ołowiu. W handlu nabyć można takie stopy pochodzenia zagranicznego, przeważnie nawet szmuglowane, i znane jako amerykańskie złoto, „Wiktoria", „Kosmos" i inne. Największe rozpowszechnienie ma stop „Randolf" zrobiony wedle recepty amerykańskiej a pochodzenia niemieckiego. Skład „Randolfu" nie jest jednakowy, wahania, zależnie od źródła pochodzenia, występują w procentowym stosunku poszczególnych metali, zwłaszcza tam się zaznaczając, gdzie skład musi być uzgodniony z przeznaczeniem, a

więc inny skład będzie miała blacha lub drut, a inny kostki przeznaczone na odlewy, jeszcze zaś inny lutowie. Nie ma to jednak istotnego znaczenia dla tematu omawianego. Skład „Randolfu", według danych przytoczonych przez Brennejsena (Podręcznik protetyki, Brennejsen - Cybulski - Zeńczak), jest następujący:

Miedź	. . . .	62,1 — 65%
Cynk	. . . .	34,2 — 36,59%
Ołów	. . . .	0,29— 0,30%

Wszystkie trzy składniki — nie tyle jako czysty metal, co jako związki wytwarzające się w środowisku jamy ustnej wskutek działania soli, kwasów przyjmowanych wraz z pokarmami, fermentującej śliny — łączą się w związki szkodliwe dla organizmu.

I tak: „Związki miedzi miejscowo działają ściągająco, a, wchłonięte, hamująco na muskulaturę gładką i serce. Poza tym obserwowane bywają zapalenia organów wydzielających (nerek i stłuszczenia różnych organów, zwłaszcza wątroby). Ostre zatrucia miedzią zdarzają się czasami wskutek przechowywania potraw w naczyniach miedzianych lub mosiężnych. Wytwarza się połączenie z kwasem mlekowym lub octowym (grynszpan), które, dostawszy się do żołądka, zmieszane z pokarmami, nie pobudza do natychmiastowych wymiotów tak jak sole przyjęte w czystej postaci, może jednak wywołać zatrucie". (Tappeiner).

Drugi składnik, cynk, stosowany miejscowo, działa ściągająco lub przyżegająco. „Wchłaniany prowadzi do porażenia muskulatury szkieletu i serca i do zapalenia nerek. Przez przewód pokarmowy objawów tych nie można otrzymać, gdyż jedynie znikome ilości bywają wchłaniane". (Tappeiner).

Trzeci składnik — ołów, bywa stosowany jako środek ściągający. Jakkolwiek w skład używanych stopów wchodzi w najmniejszym odsetku, nigdy nie przekraczającym 1,0%, jest ze wszystkich metali-składników najgroźniejszy gdy bywa wchłaniany.

„Wchłaniany działa dopiero po dłuższym przyjmowaniu, utrzymuje się zato bardzo długo, gdyż ołów, z powodu swej niewielkiej rozpuszczalności również w alkalicznych białkowatych cieczach, jedynie powoli może być resorbowany, a jeszcze wolniej wydziela się przez jamę ustną, przewód pokarmowy i nerki. Ostre zatrucie, przebiegające przy zapaleniu dziąseł, biegunkach i zapaleniu nerek, a więc przy zwykłym obrazie zatrucia przez wchłanianie metali, jest bardzo rzadkie i obserwowane w przypadkach stosowania ołowiu na nadżartą powierzchnię skóry. Dużo częstsze jest zatrucie chroniczne wskutek tego, że ołów, nawet w swych postaciach w wodzie nierozpuszczalnych, (ołów metaliczny, siarczan ołowiu), przemieniony za pośrednictwem tlenu i kwasów tłuszczowych, w rozpuszczalne sole, zostaje zresorbowany, a sposobność do tego, wobec szerokiego zastosowania ołowiu w przemyśle i w domu, jest bardzo częsta. Najważniejsze objawy chronicznego zatrucia ołowiem są: diagnostycznie

ważny brzeżek ołowiowy, sinawo szare zabarwienie wskutek przemiany wydzielanego ołowiu w siarczan ołowiu (a przesiąkający z jamy ustnej i śluzówkę siarkowodór), charłactwo ołowiowe wraz z wcześnie występującymi zmianami w krwinkach i później występującą marskością nerek". Poza tym cytuje autor szereg specyficznych schorzeń poszczególnych organów wskutek chronicznego zatrucia ołowiem.

Nauka toksykologii zajmuje się tymi trzema metalami szczegółowo, zostawiając im poczesne miejse. Z wywodów jakie znajdujemy w dziele prof. dra S. Schilling-Siengalewicza p. t. „Zarys toksykologii sądowo-lekarskiej", wynika, że wszystkie trzy metale wchodzcąe w skład „Randolfu" lub innych kompozycji, wbrew przepisom prawa, używanych do robót protetycznych, są bezwzględnie trujące.

Z wywodów powyższych wynika, że orzecznictwo sądowe wymagające od nas wypowiedzenia się jasnego w kierunku winy oskarżonego, jest nader trudne i wymaga przeprowadzenia badań klinicznych bardzo szczegółowych, których, niestety, nie można już przeprowadzić, gdy sprawa dotrze do biegłego. Stosunkowo łatwo jest stwierdzić, na podstawie analizy chemicznej, czy dany materiał i jego składniki są szkodliwe. Obraz chorobowy lub zejście śmiertelne bywa wywołane pośrednio przez trujące działanie dostawki oraz przyczyny związane z ogólnym stanem ustroju, których ex post ustalić zazwyczaj nie można.

PIŚMIENNICTWO:

Zeńczak Marian. Elektroliza w protetyce dentystycznej. Przegl. Dent. 1934 (Nr 1, 13).

Sieńgalewicz-Schilling Sergiusz. Zarys toksykologii sądowo-lekarskiej. 1933 Wilno.

Cybulski Witold. Stomatitis bismutica 1931 nr 4, 5, 6, Ks. pam.

— Metale zastępcze złota (Dwum. Stom. 1937 nr 6).

— Kilka słów w sprawie konieczności zmian w ustawie o użyciu materiałów metalowych w protetyce i ortodoncji (Dum. Stom. 1938 nr 5).

Tappeiner H. Lb. d. Arzneimittellehre, Leipzig 1919.

Ganowsky T. Z. Ueber die Schaedigungen der Mundsschleimhaut durch Elektrolyse, Dermatolog. Wchenschr. 1938/98.

Lippmann A. Schaedigungen durch elektrische Vorgaengeim Munde bei metallenem Zahnersatz. Deutsche med. Wochenschr. 1930/T. 56.

Ullmann K. Ueber Leucoplakia hypercholesterinica und electrogalvanica. Beitrag zur Leucoplakia idiaopatica. Ztschr. f. Stom. 1936 T. 34.

Weinberger W. Neurologisch stomatologische Grenzfaellee. Ztschr. f. Stom. 1933. T. 40.

Z Kliniki Protetyki Dentystycznej Akademii Stomatologicznej w Warszawie.
(Kierownik: Doc. Dr med. W. CYBULSKI).

OKTAWIA DAREWSKA - LUBCZYŃSKA. *Warszawa.*
lek.-dent., st. asyst. Kliniki.

Korony porcelanowe na uzupełnieniach metalowych.

Uzupełnianie braków zębowych w przednim odcinku jamy ustnej jest rzeczą trudną, gdyż w tym odcinku musi ono odpowiadać wymogom nie tylko higienicznym, funkcyjnym, biologicznym, ale i kosmetycznym.

Pierwszorzędną rolę w rozwiązaniu tych zadań odgrywa materiał użyty na uzupełnienie. Zpośród wielu materiałów używanych do uzupełnienia braków zębowych (złoto, białe złoto, platyna), najbardziej nadaje się na przedni odcinek jamy ustnej porcelana, już oddawna szeroko stosowana w postaci licówek porcelanowych, pełnych koron porcelanowych (Logan, Davis), korony porcelanowej pochewkowej fabrycznej, wreszcie korony porcelanowej indywidualnej.

Zakres wskazań i warunków do stosowania pojedyńczej korony porcelanowej indywidualnej z biegiem czasu ulega zmianom. Dawniej wskazaniem do zastosowania korony porcelanowej indywidualnej był ząb żywy, a na korzeń, na ząb martwy stosowano wyłącznie zęby systemu Richmonda, Logana, Davisa i t. p. Dzisiaj stosujemy koronę porcelanową indywidualną i na sam korzeń, dając uzupełnienie korzeniowe w postaci ćwieka metalowego z przedłużeniem, na którym budujemy koronę porcelanową.

Ząb Richmonda, dotychczas przeważnie stosowany, nie czyni zadość wymaganiom kosmetycznym, szczególnie gdy chodzi o uzupełnienie braku kilku zębów tuż obok siebie znajdujących się (zębów w szeregu). Podobnież ma się sprawa z koroną Logana, gdzie trudność osiągnięcia dokładnego dopasowania powierzchni dodziąsłowej porcelany do oszlifowanej powierzchni filara może poważnie zaciążyć na rozległości jej stosowania.

Ogólne wskazania do stosowania korony porcelanowej na ćwieku metalowym są:

a) znaczne lub całkowite zniszczenie korony (próchnicowe lub urazowe) w przednich zębach do 5 włącznie;

b) nieprawidłowo ustawione zęby.

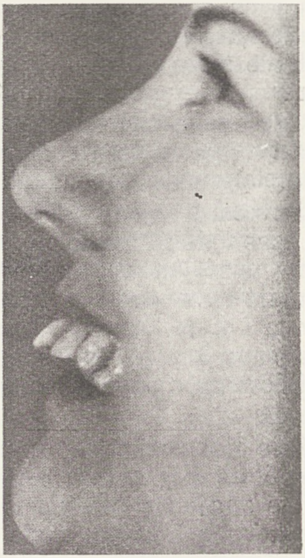
Pierwszy punkt ogólnych wskazań nie wymaga komentarzy. Co się zaś tyczy zębów nieprawidłowo ustawionych, wymagających rozwiązania przez koronę porcelanową na uzupełnieniu metalowym, to będą to np. zęby przednie wachlarzowato rozstawione wysunięte naprzód, jeśli dla jakichś względów (wiek, koszty, przewlekłość kuracji co do czasu), pominięto najwłaściwsze tu leczenie ortodontyczne.

Zęby takie, brzydkie, funkcyjnie małowartościowe, dadzą się poprawić prawie o 90% przez zastosowanie korony porcelanowej. Jednak rzadko możemy przez szlifowanie uzyskać taką zmianę kierunku osi zęba, by korona porcelanowa założona na własny kikut leżała w łuku zębów sąsiednich. W tych przypadkach musimy uciec się do ścięcia własnej korony zęba i odbudowania sztucznego kikuta, rys. 1, 2. Lekarz praktyk odrazu oceni, czy należy położyć koronę porcelanową na własnym kikucie, czy na uzupełnieniu sztucznym.

Przeciwwskazaniem do położenia korony porcelanowej na uzupełnieniu metalowym jest (jak i dla zwykłej korony porcelanowej):

a) głęboki zgryz,

b) nadmierne obciążenie uciskowe (zbyt mała ilość zębów).





Rys. 1 i 2. Zmiana ustawienia zębów po zastosowaniu koron porcelanowych na zdewitalizowane i obcięte zęby +21 +12 (Fehr).

Podstawowym warunkiem dla korony porcelanowej na uzupełnieniu metalowym jest, jak i dla każdej korony, by korzeń był zachowawczo opracowany bez zarzutu. Przed rozpoczęciem pracy potrzebne jest zdjęcie rentgenowskie oraz wyciski orientacyjne warunków jamy ustnej. Po ukończeniu pracy wskazane są wyciski ponowne dla zorjentowania się w uzyskanym efekcie.

Preparowanie korzenia pod wkład korzeniowy (uzupełnienie metalowe) bywa różne; zależy od stanu korzenia, czy korzeń jest:

1) zupełnie zdrowy,

2) nieznacznie uszkodzony,

3) bardzo głęboko zniszczony.

Odpowiednio do stanu korzenia stosujemy:

1) wypełnienie korzeniowe bez pierścienia,

2) z pierścieniem i

3) uzupełnienie korzeniowe w postaci całkowitego odlewu.

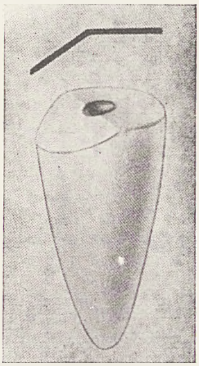
Co zaś dotyczy samej nadbudówki, to możemy ją wykonywać:

a) jednocześnie z wkładem korzeniowym, bądź

b) wypełnienie korzeniowe najpierw, a nadbudówkę później, po dopasowaniu metalowego wkładu korzeniowego; przyczem wykonujemy to w ustach pacjenta lub na modelu gipsowym.

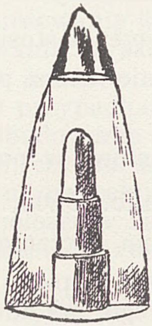
Technika przygotowania korzenia, metalowego wypełnienia korzenia i nadbudówki.

I — Korzeń zupełnie zdrowy — wypełnienie bez pierścienia.



Rys. 3. Daszkowate ścięcie korzenia. (Gerlach).

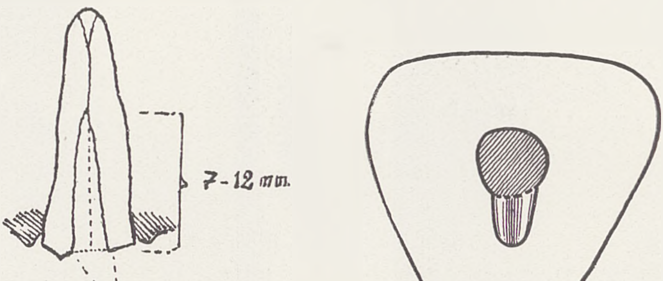
Po obcięciu ewentualnie istniejącej korony zęba, szlifujemy korzeń daszkowato (rys. 3), dochodząc labjalnie i językowo narazie do dziąsła. Wnętrze korzenia musi być przygotowane cylindrycznie (rys. 4) lub w postaci stożka zwróconego wierzchołkiem do wierzchołka zęba. Wysokość stożka powinna być większa lub conajmniej równa wysokości części koronowej definitywnie wykończonego zęba porcelanowego, mniej więcej wynosi 7 — 12 mm. Podstawa stożka powinna mieć w promieniu 1 — 1,5 mm (rys. 5). Wnętrze korzenia nie może mieć miejsc podchodzących, gdyż to przy wyjmowaniu wypełnienia woskowego spowoduje jego zdeformowanie lub uszkodzenie. Na podstawie korzenia, oprócz ścięcia daszkowatego, dla uni-



Rys. 4. Cylindryczne uformowanie wnętrza korzenia. (Gerlach).

knięcia możliwości obrotu wokoło osi stożka rozszerza się światło przewodu w kierunku językowym (rys. 6).

Po przygotowaniu korzenia bierzemy wyciski pod wkład korzeniowy. Możemy to wykonać dwoma metodami: a) bezpośrednią i b) pośrednią.



Rys. 5, 6 i 7. Czopowate rozszerzenie światła kanału korzeniowego. (Ilg).

Przy metodzie bezpośredniej po oszlifowaniu korzenia smaruje się lekko wnętrze kanału wazeliną lub oliwą. Pałeczkę wosku niebieskiego lekko nagrzewamy bez ugniatania nad płomieniem lampki spirytusowej i upychamy wosk w korzeniu, następnie wprowadzamy gorący zwykły ćwiek-drut uprzednio przygotowany tak, że wejdzie on nie tylko w korzeń, ale będzie nad nim wystawał. Wokoło tego ćwieku modelujemy w wosku uzupełnienie koronowe podobne kształtem do przyszłego kikuta zęba równoległe swą powierzchnią do płaszczyzn policzkowych sąsiednich zębów, a osią możliwie utrzymane w długiej osi zęba. Patrz rys. 14. Jeśli to ostatnie nie da się

uzyskać, a co gorsze, jeśli już kierunek samego drutu wskazuje, że uzupełnienie wypadłoby poza łukiem zębów normalnie ustawionych, wówczas należy drut zgiąć bagnetowato i tak zgięty zatopić w korzeń. Załamanie drutu winno wypaść w przejściu z części przewodowej do części koronowej zęba, tak, by ta ostatnia była ustawiona w łuku zębów, rys. 8. Nadbudówka zęba musi być mniejsza, niż obwód korzenia, tak, by na brzegu powierzchni daszkowatej utworzył się schodek szerokości 0,75 — 1 mm; oparciem jego musi być masa zębowa. Po zastygnięciu wosku wyjmujemy całość i zatapiamy w kiwecie. Zatopiony ćwiek staje się kanałem odlewowym.

Przy metodzie pośredniej przede wszystkim przygotowujemy t. zw. „mały model", czyli model korzenia w twardej masie, na którym będziemy dalej wykonywać pracę tak, jak w jamie ustnej. Po oszlifowaniu korzenia i przygotowaniu wnętrza korzenia dopasowujemy

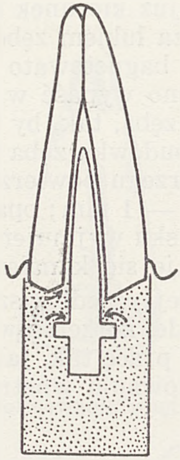


Rys. 8. Bagnetowate zgięcie sztyftu.

doń odpowiedniej wielkości pierścień miedziany i bierzemy nim zieloną masą Kerra wycisk wnętrza korzenia i powierzchni daszkowato ściętej. Przy braniu tego wycisku po dokładnym upchnięciu zielonej masy we wnętrzu korzenia wprowadza się poprzez całą masę rozgrzany drut; zdejmuje się pierścień dopiero po ostygnięciu masy. Dla ułatwienia tej fazy pracy Ilg zaleca używać ćwieków, jakie są w handlu przeznaczone dla koron Logana; daje to możność lepszego umocowania. Ramię poprzeczne takiego ćwieka musi być odległe o 1 — 2 mm, od powierzchni korzenia, by masa wyciskowa mogła dobrze oddać powierzchnię. Część korzeniową takiego ćwieka Ilg dla precyzyjności oblewa woskiem, wprowadza do korzenia najpierw, a potem dopiero bierze z tej całości wycisk pierścieniem rys. 9.

Bierzemy również w jamie ustnej wycisk zgryzowy w wosku.

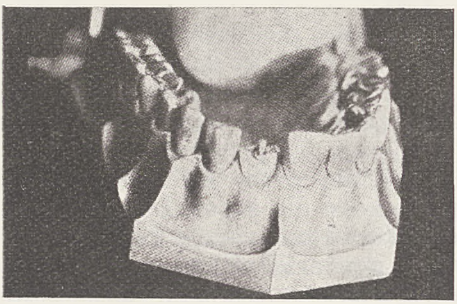
Uzyskany wycisk w pierścieniu miedzianym już wystudzony okrywamy amalgamatem miedzi lub krypteksem modelarskim, następnie robimy od strony korzenia wydłużenie dla lepszego umoco-



Rys. 9. Wycisk pierścieniem miedzianym zieloną masą Kerr'a z użyciem sztyftu o ramieniu poprzecznym. (Ilg).

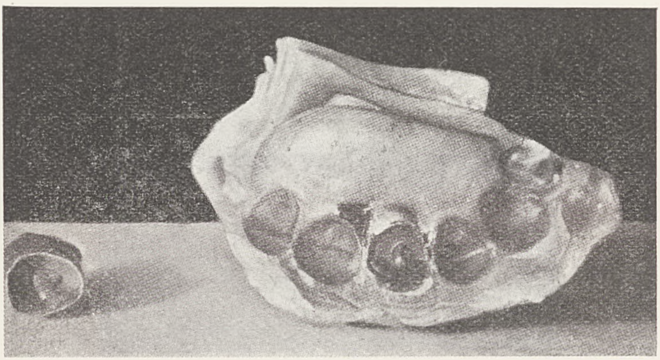
wania w modelu gipsowym i dla łatwego trzymania w palcach przy pracy.

Po stwardnięciu amalgamatu miedzi (lub krypteksu modelarskiego) zdejmujemy pierścień miedziany wraz z ćwiekiem przez zanurzenie w gorącej wodzie, od czego masa mięknie i łatwo schodzi. T. zw. mały model obcinamy, usuwamy nadmiary poza powierzchnią daszkowatą korzenia, zaś wydłużenie od strony korzenia szlifujemy konicznie.

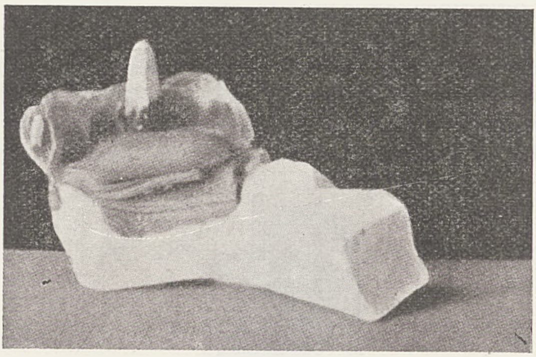


Rys. 10. Daszkowato zeszlifowany korzeń ze sztyftem.

Teraz ten mały model wkładamy do wycisku zgryzowego woskowego i odlewamy modele gipsowe w postaci okludatora, rys. 10, 11, 12. Dalszy przebieg pracy, jak przy metodzie bezpośredniej: mały



Rys. 11. Wycisk pierścieniem miedzianym i zgryz woskowy — przy wykonywaniu metalowej nadbudówki.

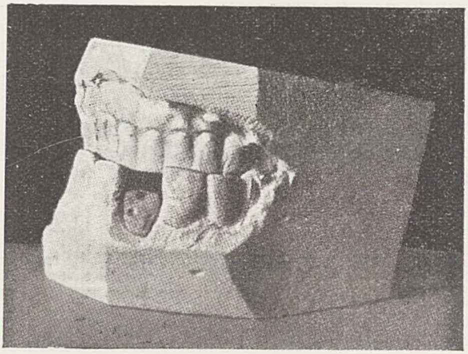


Rys. 12. Model z masy krypteksowej w zgryzie woskowym.

model, który odtwarza kanał korzeniowy, umieszczony w modelu gipsowym, wypełniamy niebieskim woskiem, zatapiamy ćwiek, modelujemy nadbudówkę z uwzględnieniem wszelkich zastrzeżeń, jak to było robione przy metodzie bezpośredniej, w jamie ustnej pacjenta. Następnie wyjmujemy całość i odlewamy, rys. 13.

Obie metody są jednakowo dobre, wybór zależy przedewszystkiem od tego, jaką metodą częściej pracujemy. Dla zaoszczędzenia czasu pracy w gabinecie lepiej użyć metody pośredniej, dając tę samą dokładność, skraca czas pobytu pacjenta w gabinecie, a przerzuca robotę do pracowni.

Wypełnienie korzeniowe wraz z nadbudówką, uzyskane metodą bezpośrednią lub pośrednią, dopasowujemy do korzenia w jamie ust-



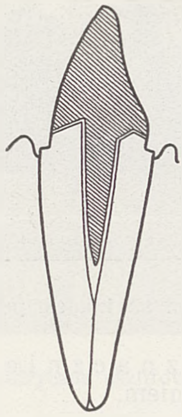
Rys. 13. Model woskowy nadbudówki.

nej. Od wkładu korzeniowego wymaga się, by ściśle przylegał do ścian kanału korzeniowego; od nadbudówki, by uwzględniała zgryz, zachowywała odległość od antagonistów, conajmniej 1 — 1,5 mm i to tak w okluzji, jak i w artykulacji. Po zniesieniu kantów nadbudówki i wypolerowaniu cementujemy wkład korzeniowy. W tym dopiero momencie schodek, który był na wysokości dziąsła, wprowadzamy przez odpowiednie zeszlifowanie korzenia świdrem (t. zw. pogłębiaczem) pod dziąsło tak, by miejsce przejścia przyszłej koro-



Rys. 14. Metalowa nadbudówka ze sztyftem odlewowym na modelu z krypteksu.

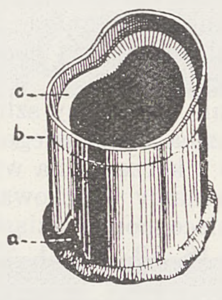
ny porcelanowej w korzeń było niewidoczne i znajdywało się o 0,5—1 mm pod dziąsłem (rys. 14, 15). Schodek leży pod kątem prostym do długiej osi zęba i ma szerokości 0,75 mm. Potem następuje wzięcie



Rys. 15. Metalowa nadbudówka osadzona w korzeniu i schodek wprowadzony pod dziąsło.

normalnych wycisków tak, jak pod koronę porcelanową przy żywym filarze, t. j.:

1) wycisk kikuta masą Kerra w pierścieniu miedzianym (rys. 16);



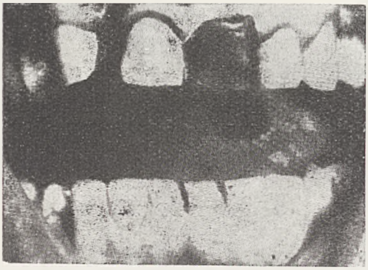
Rys. 16. Wycisk kikuta masą Kerra w pierścieniu miedzianym: a) trójkątne nacięcie dla oznaczenia strony wargowej, b) linia orientacyjna, c) schodek, odległość od brzegu pierścienia — 0,25 mm.

2) nałożenie płaszcza z masy Kerra na oszlifowany kikut i dopasowanie go w zgryzie (rys. 17);

3) wzięcie wraz z nim wycisku gipsowego;

4) wzięcie wycisku stensowego antagonistów.

Wreszcie podajemy kolor projektowanej korony porcelanowej.



Rys. 17. Płaszcz z masy Kerra na kikucie przed wzięciem wycisku gipsowego

II — Korzeń nieznacznie uszkodzony — wypełnie korzeniowe z pierścieniem.

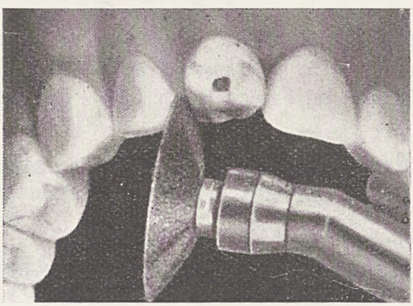
Wskazaniem do stosowania wypełnienia z pierścieniem będzie:
a) dyspozycja do próchnicy,
b) rezekowane i krótkie korzenie.

Przeciwwskazaniem zaś będą:

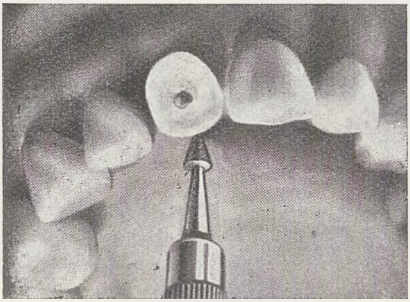
a) korzeń bardzo głęboko zniszczony, aż do nasady nabłonka dziąsłowego,
b) wązkie korzenie przedtrzonowców ze silnym rozdwojeniem,
c) specjalne schorzenia, jak paradontoza (przyzębica).

Stosując pierścień, zgóry przyjmujemy, że jest to zło konieczne; to też stawiamy mu pewne wymagania: by chronił tkanki okołozębne, a nie drażnił, by dał korzeniowi podporę, a przede wszystkim, by ściśle przylegał do korzenia.

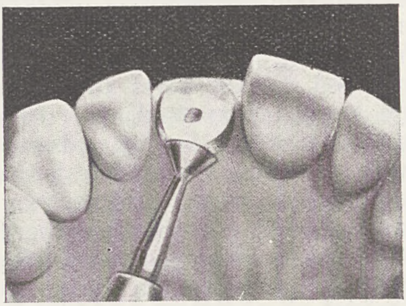
Po usunięcia z korzenia próchnicy szlifujemy korzeń w ten sposób, jak się to robi do zęba ćwiekowego w/g systemu Richmonda, t. j. zdejmujemy szkliwo z korzenia na wysokości szyjki całkowicie, powierzchnię korzenia ścinamy daszkowato, narazie, do chwili dopasowania pierścienia, nieco ponad dziąsłem. Technikę szlifowania demonstrują dobrze rys. 18, 19, 20, 21, 22 i 23.



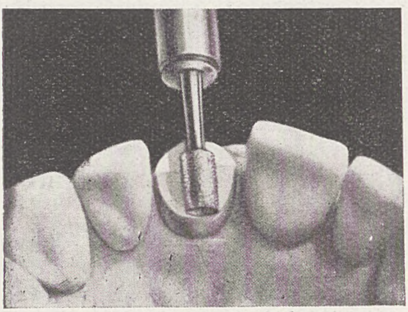
Rys. 18. Ścięcie płaszczyzn bocznych kikuta.



Rys. 19. Cylindryczne oszlifowanie kikuta.



Rys. 20. Zaokrąglenie kikuta.



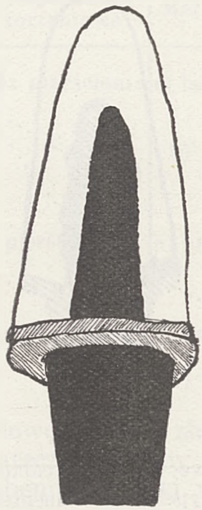
Rys. 21. Wyrównanie górnej powierzchni kikuta.



Rys. 22 i 23. Skośne ścięcie kikuta od strony wargowej.

Wnętrze korzenia opracowuje się tak, jak przy korzeniu zdrowym, miejsca podchodzące wyrównuje się cementem. Pierścień dopasowuje się z blachy złotej 22" grubości 0,25 mm, jednak grubość pierścienia na brzegu dodziąsłowym nie powinna przekraczać 0,1—0,15 mm. Teraz ponownie przecinamy korzeń oraz pierścień i to w ten sposób, by od strony podniebiennej pierścień sięgał do dziąsła, a od strony wargowej na 1 mm pod dziąsło. Gdyt to jest zrobione i pierścień dokładnie obejmuje korzeń, przystępujemy do odbudowy w wosku niebieskim wkładu korzeniowego wraz z nadbudówką, tak jak się to robiło przy korzeniu zdrowym w metodzie bezpośredniej z tym, że musimy pierścień dokładnie oblać woskiem, by przy zdejmowaniu łatwo zeszedł wraz z wkładem i uzupełnieniem; dla wzmocnienia złączenia można użyć wosku lepkiego. Zdjęcie takiego wkładu korzeniowego wraz z pierścieniem przedstawia dużą trudność: najczęściej przy zdejmowaniu wyciąga się wkład, a pierścień pozostaje na korzeniu w jamie ustnej, zaś późniejsze złożenie, złączenie wkładu z pierścieniem, łatwo może wprowadzić duży błąd. Dla ułatwienia więc wykonania tego zabiegu nieznacznie zmieniono jego technikę, a mianowicie: do pierścienia odpowiednio dopasowanego i podciętego przylutowujemy denko; w powstałej „skówce" wypiłowujemy środek, pozostawiając wokoło pierścienia jedynie 1—1,5 mm obwódkę; tę „zredukowaną skówkę" nasadzamy na korzeń, przeprowadzamy korektę, czy mocno i pewnie siedzi, czy obejmujemy ściśle korzeń, i przystępujemy do modelowania wkładu wraz z nadbudówką woskiem niebieskim z zastosowaniem wyżej omówionego ćwieka. Przez zastosowanie tej modyfikacji zmniejszają się b. znacznie trudności przy zdejmowaniu wkładu, rys. 24.

Tak uzyskany wkład odlany w metalu, opracowujemy b. starannie; przy dopasowywaniu w jamie ustnej zwracamy pilną uwagę, by pierścień od strony wargowej był zupełnie z pod dziąsła niewidoczny; milimetrowa obwódka w zredukowanej skówce jest podstawą schodka. Następnie cementujemy wkład z nadbudówką, poczem dalszy ciąg pracy, jak przy zwykłej koronie porcelanowej.

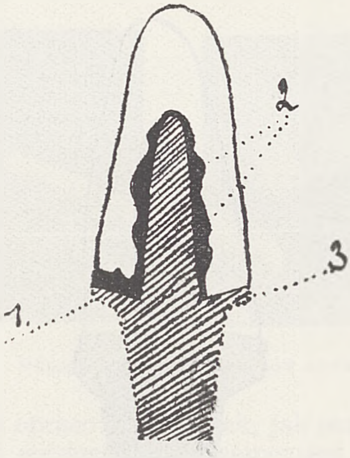


Rys. 24. Wypełnienie korzeniowe ze zredukowaną skówką.

Wkład korzeniowy z nadbudową przed zacementowaniem, a po przeprowadzeniu w ustach koniecznych poprawek może być użyty jako model do pracy przy budowie korony porcelanowej; taki sposób pracy nosi nazwę wypalania „w/g zagubionego modelu“ (Gerlach). Bierzemy wtedy wycisk gipsowy szczęki z danym wkładem oraz wycisk stensowy antagonistów i zgryz w wosku.

III — Korzeń zniszczony b. głęboko — wypełnienie korzeniowe w postaci całkowitego odlewu.

Gdy zniszczenie ścian korzenia jest b. duże i sięga głęboko pod dziąsło, musimy zrezygnować z pierścienia i uciec się do wykonania całkowitego odlewu. Po oczyszczeniu próchnicy i wygładzeniu nierówności korzenia szlifujemy obwór korzenia pod kątem 45 stp. do długiej osi zęba. Podchodzące miejsca wnętrza korzenia wypełniamy cementem tak, by wykończona płaszczyzna wnętrza była równa i zbliżała się do stożka. Podstawą dla nadbudówki musi być masa zębowa, nie może być nią cement, rys. 25. Wkład korzeniowy możemy wykonać metodą bezpośrednią, bądź pośrednią. Przy metodzie bezpośredniej modelujemy w wosku niebieskim całość, t. j. wkład korzeniowy wraz z nakrywką, przyczem musi ona podchodzić możliwie głęboko pod dziąsło, tworząc jakby kołnierz, jakby pierścień. Możliwość wykonania tego osiągamy dzięki szlifowaniu korzenia pod 45 stp. do długiej osi zęba. Nadbudówkę modelujemy na przedłużeniu zatopionego ćwieku jednocześnie z wkładem korzeniowym i nakrywką, bądź oddzielnie. W tym drugim przypadku modelujemy tylko wkład korzeniowy z nakrywką ,odlewamy go, dopasowujemy i bie-



Rys. 25. Wypłenienie korzeniowe w postaci całkowitego odlewu: 1) niewłaściwa odbudowa, 2) właściwe wypełnienie cementem, 3) właściwa obudowa.

rzemy wyciski, jak pod ząb ćwiekowy, to znaczy: zgryz woskowy, wycisk gipsowy wraz z wkładem korzeniowym i wycisk stensowy przeciwległej szczęki; zaś nadbudówkę modelujemy woskiem niebieskim w artykulatorze, odlewamy i przylutowujemy do wkładu korzeniowego.

Przy metodzie pośredniej przygotowujemy t. zw. mały model, w twardej masie, na którym będziemy wykonywać pracę tak, jak w jamie ustnej. Postępowanie analogiczne, jak przy metodzie pośredniej przy korzeniu zupełnie zdrowym.

Uzyskany odlew całkowity cementujemy, przejście wkładu w korzeń nie powinno być sondą wyczuwalne. Schodek pod koronę porcelanową jest ukształtowany w metalu, jest to brzeg nakrywki, leżący 1 mm pod dziąsłem.

Dalszy tok pracy — zbudowanie i nałożenie korony porcelanowej jak przy zwykłej koronie pochewkowej.

Powyżej opisane formy rozwiązania uzupełnień metalowych pod korony porcelanowe można ująć w tablicę poglądową schematyczną, co poniżej podaję (patrz tablica na str. 163),

Poglądy, co do sposobu rozwiązania uzupełnień metalowych pod korony porcelanowe, nie są całkowicie ustalone. Niemieccy autorzy w zasadniczej sprawie ochrony korzenia przez zastosowanie pierścienia opowiadają się przeważnie negatywnie, i najczęściej spotykaną formą uzupełnienia jest uzupełnienie bezpierścieniowe. Klinika protetyczna Akademii Stomatologicznej najczęściej stosuje uzupełnienie z pierścieniem.

Co dotyczy materiału używanego na uzupełnienia, to przy zębie, respective korzeniu, zdrowym można używać zarówno na wkład ko-

Korzeń	Schodek	Uzupełnienia korzeniowe	Metoda pracy	Nadbudówka
zdrowy	w masie zębowej	bez pierścienia	a) bezpośrednia	razem z uzupełnieniem korzeniowem w ustach;
			b) pośrednia	razem z uzupełnieniem korzeniowem na modelu;
nieznacznie uszkodzony	w złocie	z pierścieniem	a) bezpośrednia b) "	razem;
bardzo zniszczony	w złocie	pełny odlew	a) bezpośrednia	razem / oddzielnie
			b) pośrednia	razem;

rzeniowy, jak i na nadbudowę, oprócz złota, także srebro. Według Ilga materiał ten jest dostatecznie mocny i złamanie się wkładu należy przypisać jedynie grubemu błędowi w pracy. Na uzupełnienia z pierścieniem i całkowite odlewy stosuje się złoto 22", 18" lub złoto-platynę.

P I Ś M I E N N I C T W O:

H a n s G e r l a c h. Der Stiftzahn.

H e r m a n n K i r s t e n. Die Jackelkrone.

C a r l. U. F e h r. Keramik für Zahnärzte.

V i c t o r K. Ilg. Zahnärzliche Keramik.

W i t o l d C y b u l s k i. Zastosowanie pochewkowych koron porcelanowych do zębów ćwiekowych.

———o———

D z i a ł s t r e s z c z e ń.

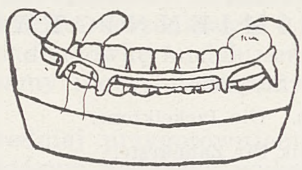
Dr. BERNARD KENDZIA. Szyna lana przy złamaniu szczęki dolnej. (Eine gegossene Kieferbruchschiene Z. R. 1939 — 17).

Złamanie szczęki wymaga zawsze indywidualnego leczenia. Przy różnorodności złamań nie jesteśmy w stanie użyć pierwszej lepszej szyny, a tylko z pośród licznych typów wybrać odpowiednią do danego przypadku. Poniżej autor opisuje szynę laną, za pomocą której przy dość wcześnie zaczętym leczeniu złamania osiągnął dobre wyniki. Lane szyny używa się rzadko, gdyż wykonanie ich nastręcza duże trudności techniczne. Należy zaznaczyć, że szyna lana wymaga dużo pracy i jej wykonanie jest możliwe tylko w laboratorium, samo założenie szyny wymaga zaledwie 30 minut czasu.

Z pewnością nie ma żadnej innej metody, któraby dawała tyle dogodności, już to w odniesieniu co do założenia, jak i też w nosze-

niu szyny. Lana szyna, jaką zastosował autor, zdatna jest do pojedyńczych i wielokrotnych złamań szczęki przy zachowanym łuku zębowym. Reasumując, ma ona następujące zalety:

1. nieszkodliwo'ść dla łuku zębowego; 2. dobre utrzymanie odłamków, przez co w wielu przypadkach odpada umocowanie do szczęki górnej; 3. stała możność kontrolowania okluzji; 4. łatwe i szybkie założenie w małym stopniu unieruchomienie chorego. Konstrukcja szyny jest zrozumiała z rysunku (rys. 1), jedyna trudność nasuwa się przy braniu wycisku. Wskazanym jest w każdym przypadku dokonanie znieczulenia przewodowego; ze szczęki górnej wystarczy dobry wycisk stensowy. Po odlaniu modelu szczęki dolnej należy go przepiłować w miejscach złamania i dostosować według zgryzu do szczęki górnej. Na tak sporządzonym modelu należy wymodelować szynę tak, by nie naruszyć okluzji. Przekrój szyny musi być tak dobrany, aby nawet przy użyciu materiału mniej sprężystego, uniemożliwić zgięcie. Następnie należy odlać szynę według znanych metod i wykończyć techniczną stronę, teraz przystępuje się do przewiercenia szyny w przestrzeniach międzyzębowych tych zębów, które mają być wiązane . Otwory należy po brzegach zaokrąglić, by li-



gatura nie przecinała się o ostre brzegi. Przy wielokrotnych złamaniach należy szczękę dolną umocnić do górnej na kilka dni. W takich przypadkach modelujemy na szynie kilka zaczepek. Założenie szyny nie nastręcza zbyt dużo trudności. Gdyby ten zabieg miał być bolesnym, należy dać znieczulenie przewodowe. Bierze się druty do wązana o średnicy 0,45 mm i około 50 cm długie, przerzuca się je poza zęby i między zębami przeznaczonymi do wiązania, ciągnąc drut od odśrodkowej strony poprzez językową do przyśrodkowej. Wolne końce pozostawia się jako wiszące nazewnątrz ust, gdy wszystkie są już przeprowadzone, przeciąga się je przez odpowiednie otwory w szynie, ale jeszcze poza jamą ustną, wreszcie należy wszystkie końce drutów uchwycić razem i szynę przez ściągnięcie drutów, przytroczyć do łuku zębowego. Po tym zabiegu końce drutów skręcić, obciąć i pętle przygiąć do szyny. Pragnąc zachować całkowitą nieruchomość, należy zastosować szynę pomocniczą z drutu V_2 (Wipla), którą należy na modelu odpowiednio dopasować i założyć na szczękę górną, ściągając do niej metalowymi bronzowymi ligaturami szynę dolną. Po paru dniach leczenia należy niepotrzebne druty bronzowe zastąpić gumkami ściągającymi tak, jak przy zwykłych szynach. Przy zupełnym unieruchomieniu przez zwią-

zanie szczęki dolnej z górną, należy pouczyć opiekujących się chorym, że przy wymiotach może grozić choremu uduszenie. Dlatego przy łóżku chorego powinny leżeć nożyce do drutu, a opieka winna wiedzieć, jakie druty należy przeciąć, aby chory mógł otworzyć usta.

Gdy złamanie jest już czściowo podleczone możemy szynę pomocniczą zdjąć, podczas gdy szyna lana utrzymująca pozostaje do końca leczenia. Gdyby wiązania się obluźniły, co przy dość silnym drucie jest niemożliwe, należy je naciągnąć, względnie przy pęknięciu na nowo założyć.

Str. *W. Zbychorski,* St. A. S.

Prof. Dr. HERMANN SCHRöDER. Sprawa profilaktyki próchnicy. (Zur Frage der Kariesprophylaxe. D. Z. M. u. K. 1935 - 2).

Profilaktyka próchnicy jest problemem, który rozwiązać można na podstawie wielostronnych obserwacji. Mimo dużego rozwoju dentystyki, a zębolecznictwa w szczególności, próchnica robi wielkie spustoszenia w uzębieniu ludzkim. To, że jej etiologia ciągle jest nieznaną, można tym uzasadnić, że nie działa tu, jak w innych schorzeniach, jakiś określony czynnik jeden, ale jest cały szereg przyczyn, mogących się nawzajem wzmacniać lub osłabiać. Dlatego też nie możemy się spodziewać, że w przyszłości będziemy mieli jakieś skuteczne określone miejescowe lub ogólne postępowanie profilaktyczne. Już ta rzeczywistość, że prócz miejscowych przyczyn są także inne ogólne bliżej nieokreślone, biorące udział w powstawaniu próchnicy, nadaje temu zagadnieniu podwójne oblicze i kieruje badania w dwa w zasadzie różne kierunki.

Najpierw trzeba koniecznie wyjaśnić miejscowe postępowanie przy rozwoju próchnicy w szkliwie i dalsze jej rozszerzanie się w zębinie. Mniej ważnym tu będzie określenie rodzaju bakterii, które wytwarzają kwasy atakujące szkliwie, ale wyjaśnić jaką rolę odgrywają węglowodany; mono i polisachorydy, jaka występuje reakcja chemiczna i w jaki sposób powstają kwasy. Pierwsze obiawy próchnicy wytłumaczył teoretycznie i doświadczalnie Wohinz, przeprowadzając dokładne badania; według jego twierdzeń przyczyną powstawania próchnicy mogło być tworzenie się kw. mlekowego, który uszkadzał twarde tkanki zęba; twierdzenia te oparł na badaniach ekspeymentalnych i klinicznych. Chemiczno-pasorzytnicza teoria Millera, Black'a i Buntings'a dała asumpt do twierdzeń, że zapomocą mechanicznego oczyszczania środkiem bakteriobójczym da się zapobiec lub ograniczyć tworzenie się kwasów. Ale mimo prób Buntings'a, podjętych w celu zwalczania bakterii, pod wpływem których wytwarzają się kwasy, zapomocą pewnych środków antyseptycznych, lub też szerokie stosowanie wód antyseptycznych do płukania jamy ustnej nie doprowadziło do przewidywanych wyników, i dlatego w żadnym wypadku nie można uważać środki antyseptyczne za wystarczające do zwalczania próchnicy. Według Schrödera

problemu tego nie można rozwiązać stosowaniem jedynie miejscowej profilaktyki, gdyż obserwacje i doświadczenia kliniczne wskazują, że są jeszcze inne czynniki, które odgrywają również niepośledenią rolę w powstawaniu próchnicy.

Wynika z tego, że działanie kwasów i bakterii jest pierwszą przyczyną powstawania próchnicy, powstającej prawie zawsze w miejscach zalegania resztek pokarmowych, jednak przyznać musimy, że może ona powstawać i w innych miejscach. Zadaniem dalszych dociekań i badań winno być: znalezienie tych pozostałych czynników endogennych, poznać je i ograniczyć lub zwalczyć ich działanie, rozciąga się na poznanie warunków życia, odżywiania, otoczenia, ogólnego pielęgnowania oraz stanu ustroju.

Pewnym jest, że wielką rolę gra tu naturalna odporność zęba, bardzo często dziedziczność i konstytucja, niewątpliwie istnieje łączność między skłonnością konstytucyjną, a budową histologiczno-chemiczną zęba. Schröder robiąc badania na zębach wyjętych ze szczęk ludzi zmarłych w takim samym wieku, przekonał się, że jedne zęby w słabych kwasach już po ośmiu dniach miały kredowo zabarwione odwapnienia górnych warstw szkliwia, gdy inne zostały nietknięte. Stwierdził on również, że ta skłonność dziedziczna nie jest stała, że może zmieniać się w ciągu życia; już zmiana miejsca pobytu może wpłynąć na odporność zębów na próchnicę, zmniejszając ją lub zwiększając.

Nie ulega wątpliwości, że przemiana materii, a przede wszystkim przemiana i gospodarka wapniowa gra tu bardzo poważną rolę. Podczas ciąży, przy nadmiernym wzroście dzieci w czasie pierwszego i drugiego ząbkowania odporność zębów może bardzo się obniżać, ale w tych przypadkach można utrzymać terapeutyczną równowagę przez racjonalne podawanie ustrojowi preparatów wapniowych. Znanym jest fakt, że zaburzenia hormonalne szczególnie intensywnie wpływają na odwapnienie zęba, i w tych przypakach jest skuteczną terapia hormonami aktywującymi i wzmacniającymi przemianę wapniową organizmu. Wystarczającym często w tych wypadkach będzie pobyt i regularne ćwiczenia cielesne na świeżym powietrzu i w słońcu.

Duże znaczenie w powstawaniu próchnicy, posiada sposób odżywiania się. Z licznych obserwacji porównawczych uzębienia u cywilizowanych i niecywilizowanych ludzi, przede wszystkim zaś z badań antropologicznych, wysuwa się na czoło pożywienie, zawierające fosfór i wapń przy równoczesnej obecności witamin, głównie zaś witaminy D (mleko, masło, jaja, tran, jarzyny i owoce).

Str. *E. Dziadek*, St. A. S.

—o—

Dział Zawodowy.

REDAKCJA „DWUMIESIĘCZNIKA STOMATOLOGICZNEGO“ OTRZYMAŁA OD P. RADCY MGR. W. WOJNARSKIEGO DO WYDRUKOWANIA ARTYKUŁ DYSKUSYJNY W SPRAWIE PRACOWNIKÓW TECHNICZNO-DENTYSTYCZNYCH, SPRZECZNY Z POGLĄDAMI JAKIE PANUJĄ WŚRÓD CZŁONKÓW NASZEGO STOWARZYSZENIA I OGÓŁU LEKARZY DENTYSTÓW.

PONIEWAŻ JEDNOCZEŚNIE ARTYKUŁ TEN ZOSTAŁ ODDANY DO DRUKU W INNYM PIŚMIE ZAWODOWYM, WIĘC Z WYŻEJ PODANYCH POWODÓW WYDRUKOWAĆ GO NIE MOŻEMY.

———o———

Jeszcze kilka słów w sprawie Rumuna Töuto.

W Nr 2 Dwumiesięcznika z r. b. poruszona była sprawa „dentysty-domokrążcy“ Rumuna Töuto, który palcami, bezboleśnie usuwał zęby. Interwencja naszych Kolegów w Sosnowcu i oświadczenie Min. P. i Op. Sp. położyć winna kres dalszym jego „występom“ na terenie Rzeczypospolitej. Tymczasem jedna z Koleżanek, mieszkająca w Pruszkowie, zawiadomiła nas, iż w połowie maja bawił on w fabrykach pruszkowskich i to przeważnie będących częściowo na usługach armii.

Widzimy więc, że wszystkie interwencje nie odniosły skutku, że oświadczenie Min. nie znalazło posłuchu u władz administracyjnych, bo „cudotwórca“ nadal uprawia swoją nielegalną praktykę na terenie naszego państwa. Co na to powiedzą Izby Lekarsko-Dentystyczne, które reprezentują zawód wobec władz państwowych? czy uda im się uzdrowić stosunki w naszym zawodzie? — zobaczymy.

Wiadomości uniwersyteckie.

Wybór nowego Rektora A. S.

Dnia 10 maja r. b. na posiedzeniu Rady Profesorów wybrano nowego Rektora A. S. w osobie Prof. D-ra Alfreda Meissnera, Kierownika Kliniki Chirurgicznej, który pełnił obowiązki Prorektora naszej uczelni. Wybór ten musi być zatwierdzony przez P. Ministra W. R. i O. P.

Jego Magnificencja Rektor A. S. Prof. Dr Jerzy Modrakowski został wybrany Rektorem U. J. P. na posiedzeniu senatu tegoż Uniwersytetu w dniu 1 maja r. b.

Z działalności „Bratnej Pomocy“ Stow. Stud. Akademii Stomatolog.

W dniu 14.III. 1939 odbyło się Walne Zebranie Sprawozdawcze „Bratniej Pomocy“ S. S. A. S.

Na początku złożył sprawozdanie prezes Brachmański, przedstawiając najważniejsze prace Zarządu i stosunek Br. Pom. do pewnych wydarzeń ogólno-akademickich. Dłużej zatrzymał się nad omówieniem: sprawy żydowskiej na uczelni, rozwojem Legii Akademockiej, działalności T. P. M. A.

Następnie składali sprawozdania kierownicy poszczególnych sekcyj.

Sekcja Kulturalno Oświatowa prowadziła owocną pracę nad podneisieniem stanu ilościowego książek, uwieńczoną powiększeniem biblioteki o 75 tomów. Poza tym oprawiono wszystkie zniszczone książki.

Sekcja Pomocy Koleżeńskiej wykazała, jak pożyteczną działalność prowadzi na terenie Br. Pom. Udzieliła stypendiów na ogólną sumę 2640 zł, przychodząc z pomocą 10 najbiedniejszym członkom, wydała bonów obiadowych na sumę 3527,30 zł, pożyczek udzielono na sumę 2728 zł. Poza tym wypożyczano komplety sterylizatorów i komplety instrumentów zachowawczych i protetycznych, oraz udzielano honorówek z funduszu wynoszącego 1000 zł.

Sekcja Skryptowa wykazała znaczny obrót wynoszący 13395,65 zł, z czego dochód wynosił 6587,25 zł. Wartość książek pozostających na składzie Sekcji wyraża się sumą 143389,50 zł.

Sekcja Dochodów Niestałych urządziła dwie imprezy, które dały dochodu 518 zł.

Ustępującemu Zarządowi udzielono absolutorium z podziękowaniem. Nowy Zarząd ukonstytuował się w następującym składzie:

Prezes — kol. Kleszczewski Janusz
I V.-Prezes — kol. Krzeski Józef
II V.-Prezes — kol. Kurnatowski Stanisław

Sekretarz — kol. Brynczak Janina
Zast. Sekretarza — kol. Mieszkisówna Irena
Skarbnik — kol. Mielcarek Paweł
Zast. Skarbnika — kol. Rzetelski Henryk
Kier. Sek. Pom. Kol — kol. Sieg Gerard
Zast. Kier. Sek. Pom. Kol. — kol. Kierzkowski Witold
Kier. Biblioteki — kol. Wosiński Zbigniew
Zast. Kier. Biblioteki — kol. Gintrowcz Antoni
Kier. Sek. Skryptowej — kol. Kierzkowski Edmund
Zast. Kier. Sek. Skrypt. — kol. Kozieł Jan
Kierownik Bufetu — kol. Petrykowski Jan
Zast. Kier. Bufetu — kol. Pawlas Paweł
Kier. Sek. Dochodów Niestałych — kol. Tomaszewska Halina
Kier. Referatu Prasowego — kol. Zieliński Lotariusz
Kier. Sek. Pośr. Pracy — kol. Zbychorski Witold
Kier. Sek. Kult. Teatralnej — kol. Słowikowski Teodor
Członek Zarządu — kol. Płoszyński Zbigniew.

Komisja Rewizyjna:

Przew.: kol. Pieczkowska Janina
Członk.: „ Śliwińska Maria
„ Kaczkowski Bronisław
„ Omiecka Krystyna
„ Malawka Janina.

Sąd Koleżeński:

Prezes: kol. Niewczas Bronisław
Członk.: „ Pestrakiewicz Zbigniew
„ Gawłowski Eryk
„ Śliwowski Jerzy
„ Wiśniewska Maria
„ Kowalska Maria
„ Klecel Irena.

Zgodność powyższego stwierdzam

(—) *J. Kleszczewski*
Prez. Br. Pom. A. S.

———o———

Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZENIA.

Z przeprowadoznej zbiórki na F. O. N. Zarząd Główny Stow. Absol. A. S. zebrał zł 1290 gr 12, którą tą sumę postanowił wręczyć Panu Marszałkowi Edwardowi Śmigłemu-Rydzowi. W tym celu udała się delegacja w osobach prezesa koł. Szajewskiego i sekretarza generalnego kol. Krzywickiego do G. I. S. Z. w dniu 5 maja w chwili wygłaszania przemówienia przez P. M. Becka w Sejmie Rzeczypo-

spolitej. Ze względów zrozumiałych delegacja nie mogła być przyjęta przez Pana Marszałka, doręczyła więc zebraną kwotę adiutanturze łącznie z listem do Pana Marszałka następującej treści:

Do

Pana Marszałka Polski

E d w a r d a Ś m i g ł e g o - R y d z a

w m i e j s c u.

Dostojny Wodzu!

Stowarzyszenie Absolwentów A. S., dla którego potęga Państwa była wytyczną we wszystkich naszych poczynaniach, dziś w obliczu dziejowej chwili, która może być przełomową dla naszego Kraju, a może i Europy, łączy się z sercem całego Narodu w jeden wspólny rytm walki o wielkość, siłę i bezpieczeństwo Rzeczypospolitej.

Gwarantką bezpieczeństwa i całości naszych granic jest Armia kierowana przez Ciebie, Panie Marszałku, na potrzeby której składamy skromną ofiarę zł 1290 gr 12 zebranych między członkami Stowarzyszenia. Niezależnie od tego oddajemy się do Twej dyspozycji, Dostojny Wodzu, gotowi nieść pomoc w zakresie naszej specjalności, a nawet przelać krew, o ile zajdzie tego potrzeba, na ołtarzu Ojczyzny.

Sekretarz Generalny m. p. Prezes

(—) *J. Krzywicki.* (—) *J. Szajewski.*

W odpowiedzi na ten list otrzymało Stowarzyszenie pismo następującej treści:

Warszawa, dn. 6.V. 1939 r.
Al. Ujazdowskie 1a, tel. 804-20 wew. 2560.

Adiutant Przyboczny
Generalnego Inspektora
Sił Zbrojnych
Nr 1897/FON

Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Stomatologicznej

W a r s z a w a

Marszałkowska 120 m. 5.

Z polecenia Pana Marszałka Śmigłego - Rydza mam zaszczyt złożyć uprzejme podziękowanie za patriotyczny czyn, wyrażony ofiarą na Fundusz Obrony Narodowej.

Kwota zł 1.290,12 (jeden tysiąc dwieście dziewięćdziesiąt zł 12 gr)

przekazana Szefowi Gabinetu Ministra Spraw Wojskowych — poz. 1897 z dnia 5.V. 1939 r.

(—) *Mańkowski*
rotmistrz.

Za zgodność
(—) *J. Krzywicki*
Sekretarz Generalny.

———o———

Ta sama delegacja, w mieniu Stowarzyszenia w dniu 30.IV. subskrybowała w P. K. O. Pożyczkę Obrony Przeciwlotniczej na sumę zł 1000, wpłacając całość zadeklarowanej kwoty.

———o———

Redakcja „Dwumiesięcznika" łącznie z Zarządem Głównym Stow. Absol. A. S., chcąc rozszerzyć zakres naszego organu, zwróciła się o zasilenie artykułami naukowymi, do wszystkich Wykładowców w A. S., oraz o wciągnięcie do tej pracy asystentów podległych im zakładów. Delegacje składające się z przedstawicieli Zarządu i Redakcji zostały przyjęte przez P. Profesorów, którzy okazali wiele zainteresowania naszym pismem i przyrzekli zasilić tekę Redakcji pracami swych zakładów. Przy sposobności niektórzy Wykładowcy przeprowadzili z delegacjami dłuższe rozmowy na temat najistotniejszych zagadnień tyczących się Stowarzyszenia, absolwentów i pisma; delegacje mogły zauważyć, iż mimo wielkiej odległości przedmiotu niektórych Wykładowców od spraw dentystyki, interesują się Oni sprawami czysto stomatologicznymi.

Współpracę swą obiecali P. P. Prof. Rektor: J. Modrakowski, Prof. Prof.: W. Cybulski, W. Czarnocki, W. Filiński, W. Gądzikiewicz, J. Grzybowski, K. Kaczyński, Kapuściński, M. Konopacki, E. Loth, A. Meissner, R. Nitsch, C. Pawłowski, K. Szepelski, Szperl, Zembrzuski i D. Zuberbier. Za obietnicę współpracy Redakcja „Dwumiesięcznika" składa wszystkim P. P. Profesorom serdeczne podziękowanie.

KOMUNIKATY

OD REDAKCJI.

Nakładem „Dwumiesięcznika Stomatologicznego“ ukazał się „Kurs fantomowy dentystyki zachowawczej“ w opracowaniu lek.dent. J. Bobińskiej - Lemańskiej st. asyst. Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademii Stomatologicznej. Podręcznik ten nabywać można w administracji „Dw. Stom.“ przy ul. Marszałkowskiej 149 m. 11 w cenie 2 zł.

———o———

STOWARZYSZENIE ABSOLWENTÓW AKADEMII STOMATOLOG.

Oddział w Łodzi.

Dnia 25 kwietnia 1939 r. odbyło się zebranie naukowe Stow. Abs. A. S., oddział w Łodzi, na którym kol. Rick Józef wygłosił referat pod tytułem: Konstrukcja protez częściowych z uwzględnieniem zasad biologicznych.

W dyskusji, która się wywiązała po referacie, zabrało głos kilku kolegów uzupełniając wywody referenta własnymi spostrzeżeniami.

Dnia 24 maja 1939 r. odbyło się zebranie naukowe, na którym wygłosił referat kol. dr Kalisz Mieczysław na temat: Kilka uwag na marginesie rękoczynów związanych z techniką iniekcyjną przy znieczuleniach miejscowych. Kolega referent wyświetlił te szczegóły, na które trzeba zwrócić więcej uwagi w życiu codziennym, a więc dokładne wyjałowienie strzykawki, ostra igła, oraz temperatura płynu znieczulającego. Również otwieranie ampułki winno się uskuteczniać wyjałowioną piłeczką przez równe nacięcie. Sam zabieg znieczulenia wykonać b. powoli.

W ożywionej dyskusji poruszono znieczulenia z carbosilem i perkainą.

Sekretarz Sekcji Naukowej

(—) *Rick Józef.*

———o———

Biuro Pośrednictwa Pracy.

Zarząd Stowarzyszenia Absolwentów Akademii Stomatologicznej zawiadamia W. P. Kol., że przy Zarządzie istnieje Biuro pośrednictwa pracy, które poleca wykwalifikowanych kandy-

datów na posady i zastępstwa. Uprzejmie prosimy w razie zapotrzebowania zwracać się do

Biura pośrednictwa pracy ul. Wspólna 59, m. 8, tel. 9-40-22, od godz. 18 — 20.

Kierownik Biura **H. Zaczyńska.**

Biuro Porad Prawnych.

Zarząd Stowarzyszenia Absolwentów Akademii Stomatologicznej zawiadamia, że przy Zarządzie istnieje **Biuro Porad Prawnych,** które udziela informacyj w sprawach wymagających orzecznictwa prawnego. Biuro to pozostaje pod kierownictwem kolegi Melocha i ma zapewnioną pomoc prawniczą. We wszystkich tych sprawach zwracać należy się wyłącznie pisemnie przy dołączeniu ewent. dokumentów w danych sprawach oraz opłaty w wysokości 1 (jednego) zł. w znaczkach pocztowych na pokrycie kosztów manipulacyjnych. Porady będą udzielone pisemnie. **Adres Biura Porad Prawnych Stowarzyszenia Absolwentów Akademii Stomatologicznej: Warszawa, Marszałkowska 149 m. 11.**

Biuro Porad Prawnych będzie załatwiać wszystkie sprawy za wyjątkiem spraw podatkowych.

Agendy Stowarzyszenia.

Sekretariat: Marszałkowska 149, m. 11.

Godziny urzędowania:

Prezes: w środy godz. 21—22.

Sekretarz Generalny: w poniedziałki i czwartki, godz. 12.—12.30.

Sekretariat: poniedziałki, środy, czwartki, godz. 10—12; wtorki, środy, czwartki, piątki, godz. 18—20.

———o———

OFIARNOŚĆ FIRM NA DOZBROJENIE PAŃSTWA.

Fabryka Chemczno-Farmaceutyczna „GEO“ w Warszawe złożyła na POŻYCZKĘ OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ I FUNDUSZ OBRONY NARODOWEJ ogółem kwotę

zł 45.000.00

z czego na

POŻYCZKĘ OBRONY PRZECIWLOTNICZEJ zł 29.000 (wraz z pracownikami oraz na FUNDUSZ OBRONY NARODOWEJ zł 16.000 (na zakup sprzętu sanitarnego).

———o———

KALENDARZ ZJAZDOWY.

1939. 25 — 30 lipca. Zurych (Szwajcaria). Doroczne Zebranie FDI.

6— 9 sierpnia. Freiburg in Brisgan (Niemcy). VII. Międzynarodowy Zjazd Towarzystwa „Arpa“.

31.X—3.XI. Warszawa. IX. Polski Zjazd Stomatologiczny. Temat główny: „Okołozębice (paradontozy) i ich stosunek do medycyny ogólnej“.

Polska Drukarnia Nakładowa, sp. z ogr. odp., Warszawa, Senatorska 17. Tel. 251-58